الغِلال والحبوب أغذية الأصحاء والمعمرين!

عالج نفسك.. وقوِّ جسمك بالنُّخالة، والحِنطة، وجنين القمح

سر تمسك الملوك والعظماء بطبق النخالة على مائدتهم!
لغز القلوب القوية والأجسام الخفيفة في باكستان!
شعب الهونزا : رجال يُنجبون بعد الثمانين!
لماذا انخفضت نسبة الإصابة بسرطان المعدة بين اليابانيين؟!
وصفة علاجية من الطب النبوى : ماء الشعير والتلبينة!
عصائد الشوفان الخافضة للكولسترول والمضادة للسرطان!
كيف تغذين طفلك بالغلال والحبوب اللازمة للنمو؟

دكتور أيمن الحسينى





للطبع والنشر والتوزيع

٧٦ شارع محمد فريد - النزهة -
مصر الجديدة - القاهرة
☎ ٦٣٧٩٨٦٣ - ٦٣٨٩٣٧٢ ف : ٦٣٨٠٤٨٣

اسم الكتاب

عالج نفسك وقو جسمك
بالنخالة والحنطة وجنين القمح

اسم المؤلف

د. أيمن الحسيني

تصميم الغلاف

إبراهيم محمد إبراهيم

رقم الإيداع

٢٠٠٤/٢٠٨٧٢

977 - 271 - 794 - 7

طبع بمطابع العبور الحديثة بالقاهرة ت : ٦١٠١٠١٣ فاكس : ٦١٠١٥٩٩

Web site : www.ibnsina-eg.com E-mail : info@ibnsina-eg.com



مقدمة

لم يعُد الغذاء مرتفع الثمن هو الغذاء الصحى الآمن..

فى أمريكا – مثلا – تجد مرضى لا حصر لهم بأمراض مزمنة ، كالضغط، والسكر، والسِّمنة، والقَلب، والكلى، والسرطان!

وعلى النقيض من ذلك، نجد شعوباً أخرى تعتمد على أغذية بسيطة من الغلال والحبوب تتمتع بصحة جيدة.. وتكاد أمراض العصر لا تعرف إليها طريقاً!

والواضح من ذلك أن الرفاهية لها ضريبة، يدفعها الأغنياء أحياناً من صحتهم.. وأن تكنولوجيا الغذاء تُفسد أكثر مما تنفع!

وهذا الموضوع شَغَل بال الباحثين فى الغرب وأمريكا لفترة طويلة.. وتمَنَّوْا لو عرفوا: ما الذى يجرى بعروق المُعَمَّرين و النباتيين ويجعلهم أطول عمراً، وأوفر صحة، وأقل إصابة بالأمراض المزمنة؟! وللإجابة عن هذا السؤال، طافوا ببلاد كثيرة، وأجرَوْا أبحاثاً كثيرة، وجاءوا بمعلومات قيمة، ونتائج مثيرة.

لقد ثبت أن توافر الغلال والحبوب فى الغذاء اليومى سبب قوى لكبح الأمراض المزمنة ولطول الأجل.

وثبت كذلك أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين الغذاء الطبيعى الكامل، كما خلقه الله تعالى لنا، والذى لم تُفسده يد

الإنسان والتكنولوجيا وبين توافر الصحة والوقايــــة مــن المرض.

.. فإهدار نخالة الغلال مثال على ذلك لما تتمتع به مــن فوائد صحية كبيرة.. فكم نهدر من غذائنا أشياء مفيدة!!

فتعالوا، نقترب أكثر وأكثر، من خلال هذا الكتاب، إلى هذا الغذاء البسيط الآمن (الغلال والحبوب) لنعــرف مــا يحمله لنا من فوائد صحية، وخصائص علاجية .. ونتعــرف على كيفية الاستفادة به، وبصور مختلفة فى تقوية أجســامنا، والتصدى لأمراضنا.

تعالوا نعود لأغذية الجدود الذين عاشوا أصحاء أكــثر منا، رغم ما لدينا من تكنولوجيا ورفاهية لم تتوافــر لهــم: تعالوا نعود للأغذية الطبيعية ونقــول "لماكدونــالد" بــاى باى!!

المؤلف

الغِلاَل والحبوب.. غذاء الأصحاء والمعمرين حول العالم!

◻ لُغز القلوب القوية فى باكستان!

لسنوات طويلة، حاول الباحثون معرفة ما الذى يجعل النباتيين (الذين يعتمدون بدرجة كبيرة على تناول الغلال والحبوب) تنخفض بينهم نسبة الإصابة بالأمراض المزمنة كمرض القلب (قصور الشريان التاجى)، وارتفاع ضغط الدم، وبعض السرطانات.. فى الوقت الذى ترتفع فيه نسبة الإصابة فى الدول التى يقل فيها الاعتماد على تناول الأغذية النباتية، وعلى رأسها دول العالم المتحضر، كأمريكا! إن اختبارات الدم التى أجريت من خلال تلك الدراسات أكدت تميز هذه المجتمعات النباتية بانخفاض مستوى الكوليسترول الضار (LDL) وارتفاع نسبة الكوليسترول النافع (HDL) .

ولكن ما زال السؤال قائما : ما الذى يجرى بعروقهم ويجعلهم أقل قابلية لأمراض القلب، وبعض الأمراض الأخرى المزمنة؟!

➢ الموطن الأصلى للشعير :

فى مركز الأبحاث الزراعية لمحاصيل الغلال فى "ماديسون" بولاية "ويسكنون" الأمريكية اهتم الباحثون بدراسة هذه الظاهرة.. وتوصلوا لإجابة حيث برروا ذلك بتناول "الشعير"!! لقد كان من الواضح أنه فى مقدمة الدول التى تشهد انخفاضا ملحوظا فى نسبة الإصابة بمرض القلب وارتفاع الكوليسترول بدولة باكستان.

..والتى هى فى نفس الوقت الموطن الأصلى لزراعة الشعير.. والذى يعد غذاء أساسيا خاصة فى القرى الباكستانية.

➢ المركبات الفعالة :

وتوصل الباحثون إلى وجود مركبات بالشعير (وكذلك بالغلال و بالحبوب) تقلل تكوين الكوليسترول الداخلى فى الكبد[1] .. وهو ما تفعله العقاقير الحديثة

---

[1] الكبد يقوم بتصنيع جزء من الكوليسترول.. والجزء الآخر يصل الجسم من خلال تناول الأغذية الحيوانية وخاصة الدسمة كاللحوم والألبان الكاملة.

الخافضة لمستوى الكوليسترول.. ومن ناحية أخرى، فإن وجود الألياف بوفـــرة فى القولون، والتى توجد بنسبة مرتفعة فى الحبوب والغلال، يعرقل أو يعوق امتصــــاص الكوليسترول مما يقاوم ارتفاع مستواه بالدم.

واستطاع الباحثون استخلاص بعض المركبات الفعالة التى تقوم بهـــــذا التأثـــير الخافض لإنتاج الكوليسترول من الكبد، وأُطلـــق عليـــها اســـم : توكوترينـــول (tocotrienol) .. أو المُثبِّط واحد (inhibitor 1).. ثم توصلوا لاكتشاف المُثبِّـــط الثانى (inhibitor 2).. ثم المُثبِّط الثالث (inhibitor 3).

ووجد الباحثون أن هذه المركبات المفيدة تتركز بالألياف التى تتوافـــر بنســـبة مرتفعة فى الشعير والشوفان بصفة خاصة.

➢ الألياف تقاوم الأمراض المزمنة !

ومن هنا اعتقد الباحثون أن توافر "الألياف" بالغذاء اليومى هو أبرز ما يجعـــل المجتمعات التى تعتمد إلى حد كبير على تناول الغلال والحبوب تتميز بانخفاض نسبة الإصابة بالأمراض المزمنة، كمرض القلب وارتفاع ضغط الدم، ومرض الســــكر، وبعض السرطانات.. وأن نقص الألياف بالتالى فى غذاء الدول المتحضرة التى تعتمد بدرجة كبيرة على تناول اللحوم، والوجبات السريعة سبب أساسى وراء انتشـــار الإصابة بهذه الأمراض المزمنة، وغيرها، كالسمنة، والجيوب القولونية، والبواســير، وسرطان القولون، وحصيات المرارة.

▫ لُغز ابتعاد سرطان المعدة عن اليابانيين!

➢ حَساء "ميسو" العجيب!!

وإذا انتقلنا من باكستان إلى اليابان لاحظنا ظاهرة صحية إيجابية أخرى تحتـــاج لتفسير.. وهى وجود انخفاض كبير فى نسبة الإصابة بسرطان المعدة بين اليابـــانيين، فلا يكاد هذا المرض العُضال يعرف طريقه إلى مِعَدِ اليابانيين، على حســـب مـــا تقولـــه الإحصائيات والدراسات!

وببحث هذه الظاهرة توصل الباحثون إلى وجـــود مركبـــات فعالـــة بحســـاء "الميسو" الذى يتناوله اليابانيون بصورة معتادة كغذاء أساسى، كحـــال تنـــاولهم للأرز.

ولكن ما هو هذا "الميسو"؟

إنه عجينة من فول الصويا تجهزً فى صورة حَساء. ولقد اتضح أن هذا النوع الصحى من الحبوب (الصويا) والذى يتفنن اليابانيون فى إعداد أطباق شهية ومنتجات مختلفة منه، يلعب دوراً بارزاً فى المحافظة على حياتهم الصحية، فليس انخفاض نسبة الإصابة بسرطان المعدة هو المحصلة الإيجابية الوحيدة من تناول الصويا، ولكن هناك إيجابيات صحية عديدة، كانخفاض مستوى الكوليسترول وانخفاض معدل الأزمات القلبية بالتالى.

➢ ثمن الهجرة إلى أمريكا !

ومن الطريف حقاً، أن اليابانيين الذين هاجروا إلى الولايات المتحدة وتطبعوا بالطابع الغذائى الأمريكى "الردىء" لم يحتفظوا بإيجابيات الغذاء اليابانى الصحى الذى اعتادوا على تناوله فى موطنهم الأصلى، وصاروا بالتالى متساوين تقريباً مع الأمريكيين فى نسبة الإصابة بسرطان المعدة وغير ذلك من أمراض العصر التى تمتلئ بها المدن الأمريكية بسبب ابتعادهم عن الطعام الطبيعى البسيط الذى خلقه الله تعالى لنا ليمدنا بالمغذيات المفيدة التى تحمينا وتحفظ صحتنا وتمسكهم بالمبتكرات الغذائية الحديثة التى تفنن الأمريكيون فى إعدادها وأشاعوها فى الدول الأخرى فنشرت بها التُخمة، وضعف المناعة، والأمراض المزمنة بسبب ما تزخر به من كميات كبيرة من الدهون والسكريات بينما تفتقر للعديد من المغذيات الضرورية والألياف الغذائية التى توفر الحماية لأجسامنا!

- **إمبراطورية الأصحاء !!**

➢ خُذْ النصيحة الغذائية من شعب الهونزا !

إذا قـلَّدت الأمريكيين فى غذائهم فأنت الخاسر!!

أما إذا أخذت النصيحة الغذائية من الشعوب البسيطة البدائية فأنت الكاسب! ومن هذه الشعوب شعب الهونزا.

فما حكاية هذا المجتمع البدائى؟

فى أقصى شمال الهند، وبين كشمير وأفغانستان، وعلى امتداد هضبة التبت توجد منطقة من التلال والجبال المرتفعة التى يصل ارتفاعها إلى سبعة آلاف متر والتى

تتشابك بعضها مع بعض لتكون بقعة جغرافية قاسية فضلاً عما يسودها من مناخ سيئ. فى هذه البقعة الجغرافية القاسية المنعزلة يعيش شعب الهونزا، والذى لا ينعزل فحسب جغرافيا وحضارياً عن أغلب بلاد الدنيا، وإنما ينعزل كذلك عن أمراض هذه البلاد. وكأن أمراض العصر التى شاعت وانتشرت لا تتمكن من الوصول إلى شعب الهونزا مثلما لا يتمكن الكثيرون من الناس من الوصول إلى هناك بسبب طبيعة المكان المعقدة، ووعورة طرقه ومنافذه!

▫ مظاهر الصحة وقوة الاحتمال :

➢ رجال ينجبون بعد سن الثمانين !!

وشعب الهونزا يتمتع بحالة صحية جيدة وعافية موفورة ويشهد بذلك مظاهر عديدة من المجتمع. فالرجل هناك يظل قادراً على الإنجاب لما بعد سن الثمانين من العمر..وكثير من الناس هناك وصلوا لسن بلغت ١٢٠ سنة.. وهو ما يندر الوصول إليه فى أغلب دول العالم. وترى هناك عجائز فى سن تخطت المائة عام يحرثون ويزرعون وسط الحقول. وترى آخرين منهم يحملون أحمالاً ثقيلة على ظهورهم يعجز عن حملها الشباب فى دول أخرى.. وترى آخرين مسترخين على الصخور الوعرة التى اتخذوا منها فراشاً لهم!

ومن البديهى أن هذه المشاهدات والمظاهر الدالة على توافر الصحة تنفى تقريباً وجود أمراض مزمنة كالتى يعانى منها الكثيرون فى دول أخرى وتجعلهم مفتقدين للطاقة والحيوية والقدرة الكافية على النشاط والحركة، كأمراض القلب والشرايين والسكر والمفاصل والسرطانات وغيرها.

▫ دعائم الصحة عند شعب الهونزا :

➢ الارتباط بالأرض والغذاء الطبيعى الآمن :

والباحثون توصلوا إلى أن سرّ هذه الصحة الموفورة لشعب الهونزا يكمن فى غذائهم. إن شعب الهونزا يعيش فى حالة من الاكتفاء الذاتى، وهذه نقطة أساسية فى حياتهم، فهم يتغذون بالكامل على ما تنتجه أرضهم، ولا يعرفون حفظ الأطعمة أو تنقيتها ومعالجتها أو استيرادها. وهذا يعد مثالا رائعا للتوافق الحميم بين الإنسان والأرض التى تمدهم بالغذاء بالرغم من تلك الحدود الضيقة للمنطقة الجغرافية التى يعيشون فيها.

وهذا المبدأ الغذائى يذكرنا بما قاله الطبيب اليونانى الشهير "أبقراط" من زمن بعيد: "ليكن غذاؤك دواءك،.. وعالجوا كل مريض بنباتات أرضه فهى أجلب لشفائه".

➢ القناعة الغذائية وعدم حشو البطون !

وفى إطار هذا الاكتفاء الغذائى التام، فإن شعب الهونزا يتميز بطريقة لافتة للنظر بالقناعة والاقتصاد، فهم يكتفون بقدر قليل من الغذاء ورغم ذلك يتميزون بقوة بدنية كبيرة، وهو ما أدهش الباحثين الغربيين. وهذا مبدأ آخر من التغذية على جانب كبير من الأهمية، وهو عدم الإفراط أو كما نصحنا معلم الإنسانية ورسولنا صلى الله عليه وسلم بهذا الحديث الرائع: "ما ملأ ابن آدم وعاء شرا من بطنه، بحسب ابن آدم أكلات يقمن صلبه، فإن كان لا محالة فثلث لطعامه وثلث لشرابه، وثلث لنفسه".[1]

وكما قال أبقراط: استدامة الصحة "برشف" الماء، وبترك الامتلاء من الطعام والشراب.

▫ صوموا تصحوا..

وفضلا عن ذلك فإن شعب الهونزا يخصص أوقاتا معينة للصيام عن الطعام فى كل فصل ربيع.. ومن الغريب أن هذا التوقيت يتوافق مع فترات العمل الشاق فى الحقول، أو تطهير الترع التى تأثرت بفصل الشتاء الطويل، أو مع وقت رمى البذور. أى أنه يأتى فى وقت يستلزم مزيدا من الطعام لتلبية مطالب العمل الزائدة. ولكن لشعب الهونزا حكمة فى ذلك، وهى أن القيام بالصوم فى تلك الفترة يخلص أجسامهم من السموم والفضلات الضارة التى تراكمت بها طوال فصل الشتاء أى أنهم يعتبرونه عملية "تنظيف" للجسم وصيانة دورية له.

والصيام يعد بالفعل وسيلة تنظيف للجسم من المخلفات الضارة التى تتراكم به، ويمثل أيضا فترة راحة لأجهزة الجسم من العمل المستمر لتلبية احتياجات الهضم والامتصاص.

---

[1] رواه النسائى والترمذى، وقال: حسن صحيح

ولذا أمرنا الله تعالى بالصيام.. واختصر رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم فوائد الصيام بقوله الوجيز: "صوموا تصحوا" [1]

▫ أغذية الأصحاء :

أما بالنسبة للأطعمة التى يتناولها شعب الهونزا فأغلبها نباتية، فهم لا يأكلون اللحم إلا نادرا، لأنهم يصطادون قليلا، والقاعدة الأساسية فى غذائهم الحبوب والفاكهة مع قليل من الجبن ولبن الماعز.

وأغلب فاكهتهم من المشمش، فهم يزرعون المشمش فى كل مكان يستطيعون زراعته: على المنحدرات والقنوات وفى الحقول.. وثمار المشمش تشكل لهم ميزتين أساسيتين: فهم يستخرجون الزيت من بذورها، ويجففون الثمار الخالية من البذور، مما يسمح لهم بتخزين احتياجاتهم الغذائية طوال العام. وهم يعتمدون اعتمادا أساسيا على تناول الحبوب، كالشعير والحنطة السوداء، والقمح.. ويعدون الخبز من دقيق القمح الكامل الذى يطحنونه مرة واحدة ولا يهدرون منه شيئا.. ويعدون منه كذلك مخبوزات وحلويات مختلفة. أما الحبوب الأخرى فيعدون منها العصائد المختلفة التى يتناولونها بشكل اعتيادى. كما يتناولون حبوب القمح النباتية المحتوية على جنين القمح بعد إجراء إنبات للحبوب بوضعها فى الرمل الرطب.

وبذلك نرى أن هذا النظام الغذائى يوفر لهم كمية هائلة من الألياف، والمغذيات المختلفة، والمركبات المضادة للسرطان والتى تتوافر فى الحبوب والغلال.. ويجعلهم كذلك فى منأى عن أمراض العصر المزمنة كارتفاع مستوى الكوليسترول، والأزمات القلبية، وارتفاع ضغط الدم، وهى من الأمراض التى ترتبط فى كثير من الأحيان بكثرة تناول الدهون الحيوانية، والإصابة بالسمنة.. كما تعد الحبوب من أفضل الأغذية للسيطرة على هذه الحالات المرضية.

وليس غريبا أيضا أن يظل عجائز الهونزا محتفظين بقدرتهم على الإنجاب لفترة متأخرة من العمر بفضل ما يحصلون عليه من الغلال والحبوب من مقويات للصحة الجنسية والخصوبة والتى من أبرزها فيتامين (هـ) المدعم للغدد الجنسية.

---

[1] أخرجه أبو نعيم فى الطب، وانظره فى كشف الخفاء جـ١ رقم ١٤٥٥.

➢ الاستفادة من تجارب الآخرين :

أمام هذه الظواهر الصحية الإيجابية وغيرها والتى توصل لها الباحثون حول العالم كان لابد من مراجعة النظام الغذائى السائد فى الغرب و أمريكا والذى ثبت أنه يرتبط بتفشى العديد من المتاعب الصحية والأمراض المزمنة والسرطانات ..والسعى لتنظيم القاعدة الغذائية بحيث تتخلى عن سلبياتها، وتكتسب إيجابيات صحية من خلال تجارب الآخرين مع الأغذية الطبيعية الآمنة.

▫ ضريبة التقدُّم:

لقد أدرك العالم أجمع بعد سنوات طويلة من استخدام العديد والعديد من العقاقير الكيماوية، والأغذية المُصنعة والمستخدم بها كثير من المواد الحافظة، والمُكْسِبة للطعم والرائحة، مدى خطورة هذه الكيماويات على صحة الإنسان، والآثار الضارة المترتبة على الإفراط فيها، وكأن ما يعانيه الإنسان منها هو ضريبة التقدم التى يجب أن يدفعها مقابل ما يتمتع به من رفاهية وتمدن. لكن هذا الثمن باهظ جداً، فهو يدفعه من صحته التى هى أثمن ما يملك!

➢ شقاوة بنى آدمَ!

بعد إدراك العالم لهذه الأخطار ظهرت وانتشرت دعوات بالعودة إلى الطبيعة فيما نأكله ونتعالج به كذلك، فهى الأم الرءوم بالإنسان والتى حضنته، فلما شب، وكَبِر تمرد عليها، فكان جزاؤه ما أصابه من أمراض فتاكة وأوبئة وكوارث بيئية هددت وجوده وحياته!

➢ الدعوات الغذائية المختلفة:

والغذاء ركن أساسى فى حياة الإنسان،لا يستطيع الاستغناء عنه، ولا يمكن أن يجد له بديلاً!.. وقد قامت حول الغذاء دراسات عديدة تحاول أن ترشد الإنسان إلى أفضل ما يأكله، وما يحتاج إليه جسمه من عناصر ومواد لازمة لبنائه.. وقد ظهرت العديد من الدعوات المتناقضة أحياناً والمتشابهة والمتكاملة أحياناً أخرى كلها

تنصح الإنسان بأن يسلك مسلكاً معيناً في غذائه، وتلزمه بزيادة الاهتمام بتناول أنواع محدودة من الأغذية، ورغم تباين بعض هذه الدعوات الغذائية إلا أنها جميعاً قائمة على مبدأ العودة إلى الطبيعة.

➢ تقييم تناول الغلال والحبوب في الاتجاهات الغذائية المختلفة :

وفيما يختص بالغلال والحبوب تبلورت ثلاثة اتجاهات، أو ثلاث دعوات، أو ثلاثة نظم غذائية ينظر كل منها نظرة معينة إلى الحبوب ومكانها على مائدة طعام الإنسان.

وهذه الأنظمة الثلاثة، هي :

- النظام الغذائي الصحي (la régime lygiéniste)
- "رجيم" الصنف الواحد أو نظام "الماكروبيوتك" "la régime macrobiotique"
- النظام الغذائي النباتي (la régime végétalien)

والآن دعنا نعرف المقصود بهذه الأنظمة الثلاثة..

◻ النظام الغذائي الصحي

➢ قواعد النظام:

يعتمد هذا النظام على عدة قواعد صحية غذائية وغير غذائية. فرواد هذا الاتجاه يعارضون استخدام العقاقير الكيماوية، ويرون أن زيادة عدد هذه العقاقير التي يستخدمها الإنسان تشكل خطرا كبيرا على حياته.. ويدعون إلى زيادة الاعتماد على الجانب الغذائي والأعشاب والنباتات في علاج متاعبنا الصحية.

كما ينصح أصحاب هذا النظام بضرورة التحكم والسيطرة في مشاعرنا وانفعالاتنا والتحلي بالصبر والهدوء والتوازن. وهم يعطون أهمية كبيرة لضرورة ممارسة الرياضة، وأخذ قسط كاف من النوم.

وينظرون إلى الصوم بتقدير كبير، ويعتبرونه وسيلة للتخلص من السموم، وتطهير الجسم منها.. وأنه بمثابة عملية تجديد وبعث. كما يوصون بألا نأكل إلا إذا كنا نشعر بالجوع، وألا نفرط فيما نأكله.

ومن الطريف أن أصحاب هذا النظام، وهـــم من الغربيين غـــير المســـلمين، يوصون بذلك بما أوصانا به الله تعالى فى كتابه الكريم، وبما أوصانا به سيدنا محمـــد صلى الله عليه وسلم، فى سنته القولية والفعلية، حتى كان عليه الصـــلاة والســـلام مثالا يحتذى به فى الاقتصاد فى الطعام وعدم الإسراف فيه، وكان كثير الصيام.

قال الله تعالى فى كتابه الكريم: ﴿ وكُلُوا واشْرَبُوا ولاَ تُسْرِفُوا ﴾.[1]

وهم يوصون كذلك بأن تكون أغلب الخضراوات والفاكهة الـــتى نتناولهـــا فى صورة نيئة، فهم يعارضون عملية طهى الطعام ويرون أنها تُضيِّع علينا قدراً كبـــيراً من الفيتامينات والمغذيات الموجودة بالغذاء.. فهم يدعون إلى تنـــاول الأغذيـــة فى صورها الطبيعية على قدر الإمكان، وكما خلقها الله تعالى لنا.

➤ أغذية "ضد الطبيعة"!

كما يستبعد أصحاب هذا النظام كل الأغذية التى يعتبروها "ضد الطبيعة" مثـــل الأغذية المحفوظة، والأغذية المكرَّرة والمعُالجة (refined) (مثل الســـــكر الأبيـــض، والدقيق الأبيض)،وكل ما يجعل الغذاء الذى نتناوله يفتقد بعْض خصائصه الطبيعية، أو يتزود بمواد كيماوية، أو يتعرض لمعالجات تُضعف قيمته الغذائية.

ولكن ماذا عن نظرهم إلى الحبوب؟

من الغريب أن أصحاب هذا الاتجاه الغذائى، لا يؤيدون تناول الحبوب.. فـــهم يرون أن الإنسان ليس لديه من الأسنان أو الغدد اللعابية، أو المعدة، أو الكبد مـــا يساعد فى طحن وهضم وامتصاص الحبوب بكفاءة.. فضلا عن أنه ليس له قانصة، كالطيور، لجرش وطحن الحبوب.

ولذا يرون أن تناول الحبوب يتسبب فى ترك مخلفات بالجســـم، وفى حـــدوث أعراض مزعجة كعسر الهضم، والحموضة، ونقص الكالسيوم.

والاستثناء الوحيد من الحبوب هو ذلك الذى يسمح به أصحاب هذا النظام من تناول جنين القمح والحبوب الأخرى.

---

[1] الأعراف : ٣١

➢ تقييم النظام الغذائى الصحى:

ولكن بالنظر إلى معتقدات أصحاب هذا النظام نجدها خاطئة إلى حد كبـــير. فنظريتهم التى تقول: إن الإنسان ليس من آكلى الحبوب، لأنه ليس لديه قانصة مثل الطيور يستطيع بها طحن الحبوب خاطئة، فالإنسان لديه أسنان قوية، وعملية المضغ والطحن التى تقوم بها الأسنان تغنيه عن وجود قانصة. ومن ناحية أخرى، فإنه يتـم تحويل النشا الموجود فى الحبوب إلى سكر بسيط بواسطة اللعاب وبالتـــالى يمكــن للجسم امتصاصه، وبالتالى فإن حجتهم بأن الإنسان ليس لديه قناة هضمية تؤهلـــه لهضم الحبوب نظرية لا تقوم على أساس سليم.

ومن ناحية أخرى، وهى الأهم، فإن هذا النظام الصحى يفتقر إلى الكثير مـــن العناصر الغذائية، وبخاصة البروتينات والفيتامينات خاصة من مجموعة (ب). وكمـا أن المشاهدات تدل على أن الحبوب كانت ولا زالـــت غـــذاءً أساســياً لبعــض الشعوب، كشعب الهونزا، دون حدوث مشكلات صحية بل حدوث إيجابيـــات صحية. فهم يتمتعون بالقوة وطول متوسط العمر مع اعتمادهم الأساســى علــى تناول الحبوب. ولكن هذا لا يعنى الوقوع فى خطأ الإفراط فى تنـــاول الحبــوب، خاصة لمن يعانون من مشاكل بالقولون تجعلهم لا يتحملون تناولها.

▫ نظام "الماكروبيوتك"

هذا اتجاه آخر من الاتجاهات الحديثة فى التغذية والذى يعتمد على نظام غذائــى يميل إلى صِنْفٍ واحد (حسب ما جاء فى القاموس الفرنسى..ابن سينا) ..والغـــذاء الواحد الذى يميل أصحاب هذا الاتجاه إلى تعزيزه وتوفيره فى طعامنا هــو الغـــلال والحبوب ..وكذا الخضراوات.. وذلك دون تدخل أى وسائل للمعالجة. بمعــنى أن نتناولها فى صورتها الطبيعية تماماً على قدر الإمكان.

➢ "أوساوا" والفلسفة الشرقية :

ويعتبر رائد هذا الاتجاه هو الباحث "جورج أوساوا".. والذى عانى، وهـــو فى العشرين من عمره، من مرض السل، ووصل به الأمر إلى حد اليأس مـــن الشـــفاء بسبب تفاقم واشتداد المرض وبعد عجز الأطباء عن مداواته..لكن "أوساوا" قرر أن يقهر هذا المرض بالغذاء حيث كان على يقين من أن الأغذية الطبيعية والأعشـــاب

والنباتات تحمل كل عناصر الشفاء من الأمراض.. وقد استطاع بالفعل قهر هـذا الداء. وقد تأثر "أوساوا" فى دعوته تلك بالفلسفة الشـرقية، خاصـة فلسـفة "طاو" فى الصين التى كانت تدعو إلى ضرورة الانسجام والتوافق مع الطبيعـة "وأن يعيش الإنسان فى حالة من السلام والسعادة..وأن الإنسان لكى يحقق ذلك يجـب أن يكون فى حالة صحية وروحية جيدة، لذا يجب على الإنسان الاقتصاد فى أكلـه وعدم الإسراف.

وطبقاً لما ذكره "أوساوا" فإن هناك سبع دعامات لتحقيق الصحة والسـعادة، وهى:

(١) عدم إرهاق الجسم.
(٢) الشهية الجيدة.
(٣) النوم العميق.
(٤) الذاكرة الجيدة.
(٥) البشاشة والابتهاج.
(٦) سرعة الحكم والتنفيذ.
(٧) التحلى بالإنصاف.

وهو يعتقد أنه يمكن تحقيق كل ذلك بشرط أن يؤمن الإنسان بنفسه، وبقدرتـه على تغيير نفسه.

➢ الإنسان طبيب نفسه !

لقد كتب يقول: "إن الإنسان يجب أن يكون طبيب نفسه".. وهى نفس فلسفة "طاو" التى تقسِّم العالم إلى قوتين متضادتين ولكنهما متكاملتان فى الوقت نفسـه: القوة الأولى هى الين (yin) والقوة الثانية هى اليانج (yang).. وكـل شـىء فى الطبيعة يحتوى على الين واليانج، فكما هناك النهار يوجد الليل، وكمـا يوجـد الرجل توجد المرأة، وكذلك هناك الحرب والسلام.

وهذا الأمر ينطبق أيضاً على الغذاء (من وجهة هذا النظر) فـهناك عناصـر غذائية لها صفة "الين" وأخرى لها صفة "اليانج" وطبقاً لهذه الفلسـفة، يجـب أن يكـون هناك تكامل تام بين هذين العنصرين الغذائيين.

➢ قواعد الماكروبيوتك :

إن المبادئ الرئيسية التى يقوم عليها نظام الماكريبوتك مبادئ بسيطة مؤداهـا أن الإنسان يجب ألا يأكل أى منتجات غذائية معالجة، أو مكـررة، أو محفوظـة، أو

مضاف لها ألوان صناعية أو أى أنواع من المواد الكيماوية، ولكن يـــأكل فقــط المنتجات الطبيعية. ويجب الحد من استهلاك اللحوم، وزيادة الاعتماد على تنـــاول الأغذية النباتية، وبصفة خاصة الحبوب.

ففى نظام الماكروبيوتك يجب أن تشكل الحبوب نسبة لا تقل عن ٥٠% مـــن إجمالى الغذاء اليومى ..وهذه النسبة يجب أن تزيد عن ذلـــك فى حالـــة الإصابـــة بأمراض وخاصة المزمنة.

والحبوب المستخدمة فى هذا النظام يجب أن تكون حبوباً كاملة ومن منتجـــات عضوية (organic produce) وهى التى لم يستخدم فى زراعتها أى مواد كيماويـــة تجنباً لأضرارها الخطيرة..كما يفضل تناولها فى صورتها الطبيعية (كالغلال) وليـــس على شكل دقيق، أو رقائق.. ويجب الاهتمام بمضغها جيداً فى الفم قبـــل البلـــع.. يجب أن تُطحن مرة واحدة حتى نتجنب عملية الأكسدة التى تتــــــعرض لهـــا الحبوب والتى تؤثر على قيمتها الغذائية. وفى حالة الإصابة بمرض خطير، فإنه يجـــب استبعاد كل الأغذية التى يتناولها المريض ما عدا الحبوب لمدة عشرة أيام.

➢ تقييم نظام الماكروبيوتك:

إننا نتفق بالفعل مع مؤيدى هذا النظام والداعين له بشأن القيمة الغذائية العاليـــة للحبوب، وأنها من الأغذية الطبيعية التى تكسب الإنسان التوازن والحكمة كمـــا يقولون، وأنها تساعد على تحسين صحته. ولكننا لا نتفق مع ذلك المبدأ الذى يجعل الحبوب بمثابة الإكسير، أو الترياق القادر على شفاء كل الأمراض الخطـــيرة الـــتى تواجه الإنسان بل لابد أن يكون بجوارها نوعيات أخرى من الأغذية.

▫ النظام الغذائى النباتى

➢ قواعد النظام :

يعتمد هذا النظام، كما هو واضح من التسمية، على تناول الأغذيـــة النباتيـــة واستثناء الأغذية الحيوانيـــة. وبعض النباتيين يطبقـــون هذا النظـــام تمامـــا فـــلا يتناولون أى غذاء من أصل حيوانى.. ولكنّ هناك آخرين يتناولون بعض الأغذيـــة ذات الأصل الحيوانى كاللبن والجبن.

ولكن كل النباتيين لا يتناولون اللحوم.. وأصحاب هذا الاتجاه لهم مـــــبرراتهم لاستبعادهم للحوم، وهى:

- تحتوى اللحوم على أحماض دهنية مشبعة تسبب تراكم الكوليسترول على جدران الشرايين.
- اللحوم تزيد فرصة حدوث الإمساك لأنها لا تترك مخلفات بالأمعاء، كالألياف، فضلاً عن أنها قد ترهق الجهاز الهضمى وتسبب أعراضاً مزعجة كالحموضة.
- اللحوم غذاء لا يناسب الإنسان – حسب وجهة نظرهم – لأنه ليس لديه الكبد أو الكُلْية القادرة على ترشيح (بالنسبة للكبد) أو استبعاد (بالنسبة للكلية) المنتجات الناتجة عن الهضم البطيء للحوم، وخاصة الأحماض التى تصاحب البروتينات الحيوانية. ولذا فإن تناول اللحوم يجعل الكبد أو الكلية عند الإنسان يتحملان أعباء شاقة ويصيبها الإرهاق، وبالتالى تكون عرضة للمرض أو لفشل الوظيفة.
- ويتسبب الهضم البطيء للحوم فى حدوث حالة من التخمُّر والتعفن وتسمم الجسم.
- يسبب الإكثار فى تناول اللحوم زيادة القابلية للإصابة بمرض النقرس بسبب تراكم البيورين فى أنسجة الجسم، وخاصة المفاصل، مما يتسبب فى آلام شديدة للمريض.

هذه هى المبررات التى تجعل النباتيين ينصرفون عن تناول اللحوم.. كما أن كثيراً منهم يمتنع كذلك عن أكل الأغذية ذات الأصل الحيوانى، كالبيض والألبان والأجبان.

ولكن ذلك –لا شك – يثير سؤالاً مهماً وهو : كيف يحصل الإنسان على البروتين اللازم لجسمه؟

إن الإجابة عند النباتيين هى : الحبوب بالطبع.. والتى تشكل قاعدة أساسية فى النظام الغذائى لديهم، فبدون الحبوب يصبح النظام النباتى فقيراً فى محتواه من البروتين.

➢ تقييم النظام الغذائى النباتى :

لا شك أن الامتناع عن تناول اللحوم تماماً يعد تطرفاً غذائياً، فالإنسان بطبيعة الحال من أكلة اللحوم ولديه القدرة على هضمها وامتصاصها.. كما أن اللحوم تمدنا بأحماض أمينية أساسية قد لا تتوافر جميعها فى الأغذية النباتية. كما تمدنا

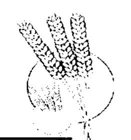
اللحوم (والأغذية الحيوانية عموما) بفيتامين (ب١٢) .. هذا الفيتامين الذى لا يوجد فى الأغذية النباتية ولذا ليس غريبا أن يعانى كثير من النباتيين من نقص هذا الفيتامين الهام والذى قد يؤدى إلى فقر الدم واعتلال وظائف الأعصاب. كما أن تناول اللحوم لا يشترط أن يؤدى لمرض النقرس لأن هذا المرض ناتج أساسا من خلل متوارث فى تمثيل "البيورينات" .. وهذه "البيورينات" توجد فى أغذية أخرى غير اللحوم كالفول مثلا.

➢ النظام الغذائى السائد:

لا شك أننا من خلال استعراض الاتجاهات الغذائية السابقة نصل إلى عدة قواعد مهمة لتنظيم حياتنا الغذائية.. فلابد بصفة عامة من العودة إلى الغذاء الطبيعى الآمن الذى لم تلوثه يد التكنولوجيا والمواد المضافة.. ولابد من زيادة اعتمادنا على الأغذية النباتية (الحبوب والغلال والبذور والمكسرات والخضراوات والفواكه).. ولابد من الاعتدال فى المأكل والقناعة بما رزقنا الله تعالى. وفى الوقت الحالى يتفق أغلب خبراء التغذية على أن تحتل الكربوهيدرات المعقدة أكبر نسبة فى غذائنا اليومى.. ونقصد بهذه النوعية الأغذية النباتية الغنية بالنشويات والألياف (كالحبوب والغلال) بينما يجب تجنب الكربوهيدرات البسيطة على قدر الإمكان كسكر المائدة، والمربى، والدقيق الأبيض ومخبوزاته.وبالإضافة للكربوهيدرات المعقدة يجب أن تحتل البروتينات ثانى أكبر نسبة فى غذائنا اليومى.. ويجب أن نجمع فى تناولها بين البروتينات النباتية، والبروتينات الحيوانية كالمأخوذة من الألبان خفيفة الدسم ومنتجاتها، واللحوم الخفيفة (كالبتلو).. وبصفة عامة يفضل تناول اللحوم البيضاء، أى : الدجاج والأسماك عن تناول اللحوم لتفادى مشكلة ارتفاع الكوليسترول. أما الدهون فيجب أن تحتل أصغر نصيب فى غذائنا اليومى، ويجب أن يكون الاعتماد فى تناولها على الدهون النباتية.

وفيما يلى توضيح لكمية العناصر الغذائية المطلوبة فى غذائنا اليومى وفق ما نستهلكه من سعرات حرارية:

البروتينات	٢٠ - ٢٥%
الكربوهيدرات	٦٠ - ٦٥%
الدهون	١٠ - ١٥%



أنواع الغلاَل والحبوب والنُّخالة الحافظة للصحة والباعثة للوقاية

◻ ما هى الغِلال المفيدة ؟

الغِلال والحبوب قريبة الصلة (من الناحية الزراعية والناحية الصحية أيضاً).. فالغلال هى حبوب أنواع معينة من الحشائش ذات الفلقة الواحدة تتبع العائلة النجيلية.

والقمح أشهر الغلال التى نعرفها، لأننا نصنع من دقيقه الخبز الذى لا يكاد يفارق موائدنا. وهناك أنواع أخرى كثيرة من الغلال. و الأنواع التالية من الغلال ونُخالتها تمثل أفضل الأنواع الصحية التى يجب توافرها على مائدة طعامنا:

- القمح (Wheat)
- الشعير (Barley)
- الشوفان (Oats)
- الأرز (Rice)
- حبوب الراى أو الشيلم (Rye)
- الحنطة السوداء (Buckwheat)
- الذرة (Corn) .. ونقصد الذرة الصفراء (Maize).

وتستخدم الغلال كغذاء بصور مختلفة، فقد تستخدم فى صورتها الطبيعية (كالبليلة والأرز).. أو يستخدم دقيقها لصنع الخبز والعجائن.. أو تستخدم فى صورة عصائد أو سيريالز.. وهو نوع شائع من صور الغلال فى الدول الغربية (مثل الكورن فليكس) .

..كما تستخدم نُخالتها لأغراض معينة.. كنخالة القمح التى تُجهَّز فى صورة أقراص وكبسولات لأغراض إنقاص الوزن.

وسوف نتحدث عن كل نوع من هذه الغلال بالتفصيل.

◻ ما هى الحبوب المفيدة ؟

أغلب الحبوب المعروفة لنا والمستخدمة فى غذائنا تحمل لنا كثيراً من الفوائد الصحية، بصرف النظر عما تسببه أحياناً من متاعب قولونية. ومن أبرزها الأنواع التالية :

- اللوبيا
- الفاصوليا الناشفة (بأنواعها)
- العدس (بأنواعه)
- البسلة "الناشفة"
- حبوب البنتو
- الحِمَّص (بأنواعه)

هذا بالإضافة لحبوب الصويا (Soybeans) والتى تتصدر قائمة الحبوب لفوائدها الصحية العديدة وإمكانية الاستفادة بها لتحل محل البروتين الحيوانى ولذا سنخصص جزءاً للحديث عن أهمية وفوائد حبوب الصويا.

▫ لماذا ننصح بتناول الحبوب ؟

سبع فوائد صحية عظيمة يمنحها لك ملء فنجان من الحبوب!!

لقد ثبت أن تناول مقدار فنجان يوميا من الحبوب الكاملة المسلوقة أو المطهية يقلل مستوى الكوليسترول الضار (LDL) ويقاوم ارتفاع مستوى السكر، ويضبط ويقاوم ارتفاع ضغط الدم، ويقوى وظائف الأمعاء بشكل يقاوم الإصابة بالإمساك، والبواسير، ومرض الجيوب القولونية، وسرطان القولون.

▫ الحبوب والكوليسترول

الحبوب تعد دواء ممتازا للقلب..

وتكمن الفوائد الصحية فى الحبوب فى غناها بالألياف، بالإضافة لمغذيات أخرى مفيدة.

فعندما نأكل حبوبا، فإن هذه الألياف والتى تتوافر خاصة بقشرها، لا تهضم ولا تمتص وتتخلف لوقت طويل فى الأمعاء.. وعندما تتفاعل معها بكتيريا القولون الموجودة بصورة طبيعية تخرج كيماويات "تطلب" من الكبد أن يخفف إنتاجه من الكوليسترول و" تطلب" من الدم أن يسرع فى تخليص الجسم من الكوليسترول الضار (LDL).. بل إن وجود الألياف فى حد ذاتها بالأمعاء يقاوم أو يعوق امتصاص الكوليسترول إلى تيار الدم.

دراسات وأبحاث :

دكتور "جيمس اندرسون" وفريق الباحثين بجامعة "كينسنكى" الأمريكية استطاعوا التوصل لنتائج إيجابية بتقديم الحبوب لمرضى الكوليسترول المرتفع.

فى إحدى الدراسات التى اعتمدت على تقديم فنجان يومياً من حبوب البنتو (أو اللوبيا) انخفض مستوى الكوليسترول عند بعض المرضى من حوالى ٢٧٠ إلى ١٩٠ .. ومن ٢١٨ - ١٦٧ .

ويذكر دكتور "اندرسون" أن تناول الحبوب لا يقلل فحسب من مستوى الكوليسترول الكلى، وإنما يقلل من مستوى الكوليسترول الضار (LDL) بصفة خاصة، ويعيد للدم المعدل الطبيعى بين الكوليسترول النافع والضار (HDL/LDL ratio).

الحبوب والسرطان :

هناك عدة أسباب تجعل الحبوب غذاء مضاداً للسرطان.

فأولاً، تحتوى الحبوب على كميات مركزة مما يعرف باسم : مثبِّطات البروتييز (protease inhibitors).. وهذه عبارة عن إنزيمات تقاوم حدوث تنشيط لأية مواد مسرطنة قد توجد بالأمعاء.

تجارب ودراسات :

- قامت دكتورة "آن كينيدى" باحثة علم السرطان بحقن مواد مسببة لسرطان الفم (Oral Cancer) "لمجموعة من الخنازير" وزودت بعضها بمثبطات البروتييز على السطح الداخلى للخدَّين.. ومن الطريف أن "الخنازير" التى زُوِّدت بهذه المركبات لم تصب بالسرطان، بينما ظهر السرطان بين المجموعة الأخرى التى لم تُزوَّد بهذه المركبات.
- اتضح من الدراسات أن تغذية حيوانات المعمل بمثبِّطات البروتييز تمنع الإصابة بسرطان القولون وسرطان الثدى.

أما السبب الثانى، الذى يجعل الحبوب غذاء مضاداً للسرطان فهو احتواؤها على مركبات تسمى: لجنانات (lignans) والتى تتحول بفعل بكتيريا القولون إلى مواد شبه هرمونية والتى يعتقد الباحثون أنها تقاوم الإصابة بسرطان الثدى والقولون.

وأخيراً فإن الحبوب تقاوم أيضاً سرطان القولون من خلال تنظيفه بصورة دورية من الرواسب والمخلفات الضارة.

إن جدار القولون يترسب عليه مواد كثيرة متخلفة وسموم ضارة وبعضها قد ينشط فى حدوث السرطان.

وتناول الحبوب يمد القولون بكمية وفيرة من الألياف والتى تزيل من طريقها هذه المخلفات الضارة وتخرجها مع البراز وكأنها بذلك تقوم بعملية "كَنْس" للقولون من المخلفات.

ولذا ليس غريباً أن يظهر سرطان القولون بنسبة أكبر بين الذين يُهملون تناول الألياف (كالموجودة بالحبوب والغلال والخضراوات والفواكه) مقارنة بالذين يحرصون على توفير الألياف فى غذائهم اليومى.

□ الحبوب ووظائف القولون

البراز الغليظ نوعاً ما والمتماسك والذى هو على شكل قطع السجق! هو النوع الصحى من أنواع أو أشكال البراز.. ولاكتساب هذه المواصفات الإيجابية يُنصح بزيادة كمية الألياف فى الغذاء اليومى لأنها تزيد كتلة الفضلات، وتجعلها متماسكة طرية نوعا ما تخرج بقدر قليل من "الحزق" وهذا النوع من البراز يحقق لصاحبه قابلية أقل للإصابة بالإمساك، والبواسير، والجيوب القولونية، بل وسرطان المستقيم كذلك. وبالإضافة لذلك فإن وجود الألياف يحسِّن وظائف القولون ويجعلها أكثر قوة وانتظاماً فى دفع الفضلات خلال القولون حتى تخرج من الشرج.

وقد وجد الباحثون كذلك أن وجود الألياف بالقولون يؤدى لتخمرها بفعل بكتيريا القولون، وخروج كيماويات عبارة عن أحماض دهنية معينة (volatile short chain fatty acids) تساعد فى خفض مستوى الكوليسترول، وخفض ضغط الدم المرتفع، ويحتمل أنها تقاوم كذلك سرطان القولون. وهذه الأحماض الدهنية المفيدة تخرج أساساً من خلال تفاعل بكتيريا القولون مع الألياف القابلة للذوبان فى الماء (soluble fibre) والتى تتوافر فى الحبوب.

◻ الحبوب ومرض السكر

الحبوب تحتوى على نشويات، وكما هو معروف فإن النشويات ترفع مستوى السكر بالدم.

ولكن فى وجود الألياف (أى مع تناول الحبوب الكاملة) فإن هذه الألياف تجعل امتصاص السكريات الناتجة عن النشويات الموجودة بالحبوب امتصاصاً بطيئاً تدريجياً مما يتوافق مع المقدرة المحدودة للبنكرياس عند مريض السكر.. أو بمعنى آخر إن ذلك يتطلب مقداراً محدوداً من الأنسولين لحرق هذا السكر الناتج لأن زيادته بالدم تكون بطيئة وتدريجية. لكنك لو تناولت مثلاً كمية من المخبوزات المجهزة من الدقيق الأبيض (الخالى من النخالة ومحدود الألياف) فإنه من المتوقع أن يتسبب ذلك فى حدوث ارتفاع سريع نسبياً فى مستوى السكر بالدم قد يتطلب كميات زائدة من الأنسولين للتعامل معه.

كما يعتقد الباحثون، أن تناول الحبوب وغيرها من الأغذية الغنية بألياف البكتين تتسبب فى نشوء مواضع جديدة لمستقبلات الأنسولين على الخلايا.. وهذا يعنى زيادة كفاءة الأنسولين، وبالتالى زيادة السيطرة على مستوى السكر بالدم.

ولكننا نحذر من الإفراط فى تناول الحبوب.. ويجب أن يكون تناولها بكمية معتدلة ومتوافقة مع مستوى السكر بالدم. كما يجب ملاحظة أن الحبوب المُعلَّبة (Canned) قد تتسبب فى ارتفاع مستوى السكر بالدم.. ولذا ينصح باحثون استراليون بتجنب مرضى السكر لتناول هذه النوعية من الحبوب، والاعتماد على تناول الحبوب الكاملة المسلوقة فى المترل بقدر معتدل.

◻ الحبوب ومرضى الضغط :

تناول الحبوب بصورة منتظمة يساعد فى خفض ضغط الدم المرتفع. ويعتقد الباحثون أن ذلك يرجع لخروج كيماويات ناتجة عن تخمر الألياف ببكتريا القولون تساعد فى ضبط ضغط الدم (والتى تحدثنا عنها من قبل). كما يُعتقد أن توافر الألياف بالجسم يؤدى من خلال عملية معقدة لزيادة إخراج الصوديوم.. ومن المعروف أن توافر الصوديوم يؤدى لاحتجاز كميات زائدة من الماء ويتسبب فى ارتفاع ضغط الدم.

دراسات وإحصائيات :

وُجد من خلال الدراسات أن النباتيين تنخفض عندهم قيمة الضغط الانبساطى أى القيمة السفلية (diastole) بمقدار ١٨% مقارنة بآكلى اللحوم.

ومن المعروف عن النباتيين انخفاض قابليتهم بصفة عامة لأمراض القلب والشرايين.

▫ الحبوب ومشكلة الانتفاخ

لعل أبرز مشكلة ترتبط بتناول الحبوب ما تسببه من زيادة الغازات وحدوث الانتفاخ، مما يجعل بعض مرضى القولون العصبى لا يحتملون تناولها.

إن الحبوب تحتوى على مركبات سكرية معقدة تسمى: ألفا - جلاكتوسيدات (alpha – galactosides).. وأجسامنا تفتقر للإنزيمات الهاضمة لهذه المركبات بكفاءة. ولذا فإنها تتخلف فى القولون وتُهاجم بالبكتيريا ويتسبب تفاعل البكتيريا معها فى خروج غازات مختلفة.

ولكن هناك عدة حلول لهذه المشكلة، وهى:

- وجوب نقع الحبوب فى الماء لمدة يوم أو يومين حتى تلين نسبياً.. فهذا النقع يقلل من قدرتها على إنتاج الغازات.

ويذكر دكتور "ألفريد ألسون" الباحث الكيميائى بمركز الزراعة بكاليفورنيا أنه من الممكن التخلص من نسبة كبيرة من المركبات المسببة للغازات والموجودة بالحبوب باتباع هذه الطريقة عند إعدادها: اغسل الحبوب .. ثم صُب فوقها كمية من الماء المغلى ودعها "تنقع" بهذا الماء مرتفع الحرارة لمدة ٤ ساعات على الأقل.. ثم صَفِّ الحبوب من الماء.. ثم أضف ماء عادياً للحبوب استعداداً لطهيها.

ولكن يجب ملاحظة أن "النقع" وخاصة فى الماء الساخن يهدر بعض الفيتامينات والمعادن الموجودة بالحبوب.

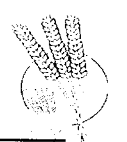
- من الواضح أن الاعتياد على تناول الحبوب يقلل من حدوث مشكلة الانتفاخ.. لأن الجسم يتأقلم "فسيولوجياً" مع هذا الغذاء.

ويذكر دكتور "فلمنج" أنه لاحظ أن تقديم مقدار فنجان ونصف من الفاصوليا الناشفة يتسبب فى بداية الاعتياد على تناول الحبوب على مشكلة الانتفاخ بشكل واضح حيث تستمر لفترة تصل إلى ١٢ ساعة.

ولكن مع تقديم نفس الكمية على مدار عدة أيام تكاد تختفى مشكلة حدوث الانتفاخ.

أفضل أنواع الحبوب ونسبة الألياف بها :

مقدار نصف فنجان من الحبوب المسلوقة	كمية الألياف الذائبة بالجرامات
اللوبيا (أم عين سوداء)	٣,٧
البسلة الناشفة	٢,٧
الفاصوليا الناشفة	٢,٥
حبوب البنتو	٢,٣
العدس	١,٧



القمح.. ملك الغلال الغنى بتركيبه "يارب تبارك وتزيده !"

▫ حبة القمح العجيبة!

كل شيء فى حبة القمح مفيد جداً، وإن تضاءلت أهميته بالنسبة لنا، فالقمح غذاء غنى بالألياف الغذائية، والمغذّيات المفيدة، والمركبات الطبيعية الحافظة للصحة.

دعنا نوضح ذلك من استعراض بناء حبة القمح من الداخل ومن الخارج.

▫ قشرة القمح.. الغنية بالأسرار!

وهى الجزء الخارجى لحبة القمح الكاملة والذى يغلّف ما بداخلها. وتتكون من ثلاث طبقات: طبقة خارجية تظهر تحت المجهر مكونة من خلايا سميكة مستطيلة متراصة كالبنيان القوى.. فلا يوجد بينها أية فراغات هوائية. ومن طبقة داخلية تظهر تحت المجهر مكونة من أنواع مختلفة من الخلايا.

ويتركز بهذه الطبقة نسبة عالية من ألياف السيليولوز تصل إلى حوالى ٢٠٪. كما يوجد بها بعض العناصر الغذائية المفيدة مثل البروتين (حوالى ٦٪)، والأحماض الدهنية (حوالى٥,٠٪).. كما تحتوى على رماد بنسبة ٢٪ تقريباً.

▫ القَصَرَة.. وما أدراك ما القَصَرَة !

ويلى ذلك أهم جزء فى قشرة القمح والذى يسمى : القَصَرَة (hull) أو غلاف سنبلة القمح.. وهو جزء معقد التركيب يدخل فى بنائه: ألياف السيليولوز، وطبقة زجاجية (أو طبقة الهيالين)، وطبقة شفافة تسمى نيوسيلار، وطبقة تغطى جنين القمح وتسمى أليرون.. وهذه الطبقة الأخيرة يتركز بها أغلب المغذيات المفيدة.

➢ القيمة الغذائية للقَصَرَة (قشرة القمح) :

بالإضافة لنسبة الألياف العالية بالقصرة، والتى سنتحدث عن فوائدها العظيمة فيما بعد، فهى تحتوى على المُغذّيات التالية:

- بروتينات (٢٠٪)
- كربوهيدرات (١٠٪)
- دهون نباتية (٢٠٪)
- أملاح معدنية (٢٠٪)
- مركبات فوسفورية
- إنزيمات مختلفة

ومن أكثر ما يميز هذه القشرة احتواؤها على بعض الفيتامينات المهمـــــة مثـــل فيتامين (هـــ) ونسبة مرتفعة من فيتامينات (ب) مثــــل فيتـــامين ب١ (ثيـــامين)، وفيتامين ب٢ (ريبوفلافين) والنياسين (أو النيكوتيناميد).

➢ ما هى النُخالة الخشنة و النُخالة الناعمة ؟

تتركب النخالة من أجزاء القشرة المحيطة بحبة القمح والتى غالباً ما نهدر تناولهـــا رغم فوائدها الصحية وغناها بالمغذيات المفيدة.

فتتركب النخالة الخشنة من الطبقة الخارجية والداخلية لقشرة القمح. أما النخالة الناعمة فتتركب من أجزاء أكثر عمقا فتشتمل على القصرة والأليرون والنيوسيلار. وتعرف بالنخالة الناعمة أو السن الأبيض والأحمر.

➢ لوزة القمح (لب حبة القمح) :

وهو الجزء الذى نحصل عليه من القمح بعد نزع كل قشرته.. ويمثـــل حـــوالى ٨٥% من وزن الحبة.

ويتكون هذا الجزء أساسا من نشا وبروتين. ويتخذ النشـــا شـــكل حبيبـــات مستديرة أو كروية الشكل متراصة بعضها إلى جانب بعض بواسطة البروتين والذى يملأ المسافات فيما بينها.

➢ ما هو الجلوتين (gluten) ؟

ويطلق على نوعية البروتين الموجودة بالقمح اسم جلوتين.

وهناك فئة محدودة من الناس لا تتحمل أمعاؤهم هـــذا النـــــوع المميـــز مـــن البروتين.. إذ يمكن أن يصيبهم تناوله بمتاعب معوية كالإسهال والتقلصات.. وهـــو ما يسمى طبيا : بعدم تحمل الجسم للجلوتين (gluten intolerance).. وهى حالـــة شبيهة بعدم تحمل بعض الناس لسكر اللبن. ولذا أنتجت بعض شركات الأغذية فى الخارج مخبوزات خالية من الجلوتين (gluten free).

◻ الرغيف البلدى يتحدى الكايزر!

شكل الغذاء قد يخدعنا..

فإذا عقدنا مقارنة بين شكل الرغيف البلدى الأسمر، وشكل المخبوزات الحديثـــة وخاصة الغربية والأمريكية، كخبز الكايزر "يكسب"!

لكنه فى حقيقة الأمر فوز كاذب. فأغلب المخبوزات الحديثة (كالكايزر والبيتى بان والباجت وغيرها) تُجهَّز من دقيق أبيض أى دقيق متروع القشرة.. وهذا "النزع" يترع عن الدقيق جزءا كبيرًا من قيمته الغذائية والصحية لإهدار نسبة عالية من الألياف، والمغذيات المفيدة التى تتركز بقشرة القمح، كما أوضحنا ذلك.

أما الرغيف البلدى الأسمر (وكذلك المخبوزات عموماً من الدقيق الكامل) فإنه يحتفظ بأغلب فوائد حبة القمح الكاملة، كما خلقها الله تعالى لنا، والتى تفسد قيمتها بإهدار قشرها من خلال عملية طحن ومعالجة الحبوب.

– السؤال المنتظر:

هل يسبب تناول الخبز الأسمر (كخبز السن)[1] فى حدوث هشاشة العظام ؟

هذا السؤال شاع فى الفترة الأخيرة، على ألسنة بعض المترددين من السِّمان فى عيادات الرجيم، بعدما سمعوا أن النخالة المتوافرة بالخبز الأسمر تعوق امتصاص الكالسيوم مما يؤدى لضعف أو هشاشة العظام !

إن المؤيدين لهذا الاعتقاد جاءوا به على أساس أن حمض الفيتيك (phytic acid) الموجود فى الغلاف الخارجى لحبة القمح (وبالتالى يكون موجوداً فى النخالة والدقيق الكامل) يعوق امتصاص الجسم للكالسيوم حيث يُكوِّن مع الكالسيوم ترسبات غير ذائبة تخرج مع البراز، وبالتالى يقل امتصاص الجسم للكالسيوم ويقل ترسيبه فى العظام.

ولكن المعارضين لهذا الاعتقاد يرون أن هذا القصور يكون صحيحاً فى "المعمل" حيث يتم عزل هذه العناصر عن بيئتها الطبيعية، فقد فات هؤلاء أنه أثناء تخمُّر الخبز يحدث تحلل لحمض الفيتيك (والذى هو عبارة عن اتحاد للإينوسيتول inositol أو سكر الليف أو العضل وبين حمض الفوسفوريك).. ومن ثم يزول تأثير حمض الفيتيك على الكالسيوم.

ولهذا السبب يعد الخبز البلدى المصنوع يدوياً أو الذى تخبزه الفلاحات فى بيوتهن أفضل من الخبز الذى يجهز فى الأفران الحديثة وذلك لأن عملية تحلل حمض الفيتيك تحدث ببطء ، وبما أن عملية التخمر فى الخبز البلدى تستغرق عدة ساعات فإن هذا يسمح بالتحلل الكامل لهذا الحمض، بعكس الخبز المجهز بالماكينات والذى تُختصر فترة تخمُّره.

---

[1] لاحظ أن كلمة : سِن مأخوذة من الكلمة الفرنسية : SON ومعناها : النخالة.



◻ سل العظماء عن النخالة!

لم يكن الملك فيصل ولا الموسيقار محمد عبد الوهاب (رحمهما الله) يتبعان سلوكاً غريباً أو محدود الأهمية بتناول ملعقة "نخالة" على مائدة الطعام بل سلوكاً صحيًّا تماماً وعظيم الأهمية.. فقد ثبت أن وجود النخالة ركن أساسى فى غذاء الأصحاء والمعمرين!

فالنخالة جزء لا يستهان به من حبة القمح ولا ينبغى إهداره. ولكن النخالة لم تَحْظَ باهتمام كاف إلا منذ وقت قريب، فقد ظل من الشائع فى المطاحن لفترة طويلة عزل النخالة أثناء طحن و غربلة الحبوب لتجهيز الدقيق الأبيض باعتبار أن المخبوزات من هذا الدقيق هى الأكثر قبولاً ورواجاً بين المستهلكين، وباعتبار أن الخبز الأبيض يفوق فى جودته الخبز الأسمر، لكن هذا الاعتقاد لم يعد صحيحاً وأصبحت القاعدة الغذائية السليمة تدعو إلى تفضيل المخبوزات من الدقيق الأسمر عنها من الدقيق الأبيض.

◻ ما القيمة الغذائية للنخالة ؟

قد تُدهش حين تعرف أنه رغم إشادتنا بالنخالة فإن الجسم لا يستفيد بها استفادة واضحة كمادة مُغذية، وذلك ببساطة لأن أغلب تركيبها من الألياف .. والألياف عموماً لا تُهضم ولا تُمتص وإنما تخرج مع البراز. إذن.. فأين تكمن فوائدها؟!

إن فوائدها الأساسية تكمن فى هذه الناحية (فى أنها لا تهضم ولا تمتص)، بالإضافة لأنها تمص قدراً جيداً من الماء من الأمعاء، وبسبب ذلك فإنها تعمل على زيادة كتلة الفضلات، وتحميلها بقدر مناسب من الماء لتطريتها مما يقاوم مشكلة الإمساك. كما أنها عندما تمر على الأمعاء وتخرج مع البراز فإنها تأخذ معها المخلفات والرواسب لتلقى بها خارج الجسم، وبذلك يكون عملها شبيهاً بعمل

"المِكْنسة" التى تنظف القولون من المخلفات الضارة بما فيها من مواد خطيرة قد تزعج القولون وتهيجه وتحفز على إصابته بأمراض سرطانية.

وبسبب وجودها فى الأمعاء أيضاً "كشىء لا لزوم له" فإنها تعوق امتصاص السكريات والكوليسترول.. وهذه الإعاقة تعمل لصالحنا لأنها تحمى من حدوث ارتفاع شديد مفاجئ بمستوى السكر بالدم. وتقاوم كذلك ارتفاع مستوى الكوليسترول.. وهو ما يفيد بصفة خاصة مرضى السكر، والذين يعانون من ارتفاع مستوى الكوليسترول والدهون الثلاثية، بما فيهم مرضى القلب (الشريان التاجى).

دعنا نوضح هذه الفوائد وغيرها للنخالة بشىء من التفصيل.

- مقاومة وعلاج الإمساك.
- الوقاية من سرطان القولون.
- مقاومة مرض القولون المعروف باسم "التجيب".
- مقاومة مشكلة البواسير والشرخ الشرجى.
- مساعدة ضبط مستوى السكر.
- مساعدة ضبط مستوى الدهون بالدم (الكوليسترول والدهون الثلاثية).
- تقليل القابلية للإصابة بحصيات المرارة.
- تقليل القابلية للإصابة بالتهاب الزائدة الدودية.
- مساعدة السيطرة على وزن الجسم ومقاومة السمنة.
- تنظيم حركة القولون ومقاومة حالة القولون العصبى.

□ النخالة والإمساك :

إذا كنت تعانى من خروج براز جاف هزيل صعب الإخراج فأنت تحتاج لتوفير النخالة فى غذائك لزيادة كتلة الفضلات، وتطرية البراز، وتسهيل إخراجه، وتقليل "الحزق".

إن ألياف السيليولوز المتوفرة بالنخالة تعمل كقطعة الإسفنج حيث تمتص الماء من الأمعاء ويزيد حجمها (تنفش).. ونظرا لأنها لا تتحلل ولا تهضم، لأنها عبارة

عن جلوسيدات معقدة (polysacc harides) لا تقدر العصارات الهاضمة على تحليلها، فإن وجودها بالأمعاء يزيد من كتلة الفضلات، ويمنحها الطراوة الكافية للانزلاق خلال القولون ومغادرة الجسم. ولذا فإن توافر النخالة فى الغذاء اليومى يقاوم مشكلة الإمساك ويعالجها.

ولذا صار من الواضح أن إهمال تناول النخالة، أو إهمال تناول الخبز الأسمر، والمخبوزات من الدقيق الأبيض (كالخبز الفينو، والخبز الشامى، وخبز الباجت الفرنسى، وخبز الكايزر وغير ذلك من أنواع الخبز) ارتبط بزيادة القابلية لحدوث الإمساك.. هذه المشكلة التى تظهر بوضوح بين الشعوب المتقدمة عن غيرها من الشعوب الأخرى التى تميل للطعام البدائى البسيط.

الإمساك فى فرنسا !

فمن خلال دراسة أجريت فى فرنسا - على سبيل المثال - اتضح أن امرأة من كل اثنتين وأن رجلاً من كل خمسة يصابون بالإمساك بسبب الاعتماد على المخبوزات من الدقيق الأبيض، بالإضافة لانخفاض نسبة الألياف عموماً فى الغذاء المعتاد بسبب إهمال تناول الخضراوات والفواكه والحبوب وزيادة الاعتماد على الوجبات السريعة، والأغذية المجهَّزة، والمعلبات.

الإمساك فى إنجلترا !

وفى دراسة أخرى حول ظاهرة الإمساك تمت مقارنة النظام الغذائى الشائع بين الإنجليز بالنظام الغذائى لشعب أوغندا (إحدى دول العالم الثالث).. ووجد من تلك الدراسة أن هناك اختلافاً واضحاً فى نسبة الألياف التى يتناولها الشعبان.. فقد تميز النظام الغذائى لشعب أوغندا بوفرة الألياف لزيادة اعتمادهم على تناول الغلال والحبوب الكاملة والخضراوات. ومن الطريف أن الباحثين وجدوا أن هناك فرقاً واضحاً فى فترة مكوث الفضلات الغذائية بأجسام الإنجليز مقارنة بالأوغنديين حيث تبلغ عند الإنجليز حوالى ٧٢ ساعة فى المتوسط بينما لا تزيد عن حوالى ٢٤ ساعة عند الأوغنديين. وهذا يوضح أهمية الدور الحيوى الذى تلعبه الألياف فى تيسير عملية التخلص من الفضلات والتى ثبت أنه كلما زادت فترة بقائها

بالأمعاء زادت فرصة حدوث تسمم بالجسم بسبب احتمال وصول بعض المواد السامة والخطرة إلى تيار الدم.

انتبه : الإمساك المزمن يعرض جسمك للتسمم!

والحقيقة أن مشكلة الإمساك أو بقاء الفضلات بالأمعاء لفترة طويلة، لها أبعاد صحية سيئة تتجاوز حدود القولون أو الأمعاء.. بسبب تعرض الجسم للتسمم بالمواد الضارة المختلفة التى تحويها الأمعاء، ولذا فإن مشكلة الإمساك قد تتسبب فى كل هذه المتاعب والأضرار:

- زيادة العفونة بالقولون والشكوى من الانتفاخ والمغص المتكرر.
- زيادة القابلية لأمراض القولون كمرض التجيب أو الجيوب القولونية (diverticulosis) حيث تنتفخ أجزاء من القولون مثل البالونات بسبب زيادة ضغط الفضلات المتراكمة.. وحدوث تراكم لبعض هذه الفضلات بهذه البالونات (الجيوب) مما يتسبب فى عفونة شديدة بسبب تخمر هذه الفضلات بفعل البكتيريا داخل هذه الجيوب القولونية.
- زيادة القابلية للإصابة بالبواسير والشرخ الشرجى.
- فساد رائحة الفم.
- زيادة القابلية للتعب السريع والإرهاق.
- حدوث تأثيرات نفسية كالقلق، والتوتر، والاكتئاب.
- زيادة القابلية للأرق واضطرابات النوم.
- زيادة القابلية للشكوى من الصداع والصداع النصفى.
- ضعف التركيز والقوى الذهنية.
- احتمال حدوث طفح جلدى، وزيادة القابلية للإصابة بالإكزيما وحبوب الوجه (حب الشباب).
- زيادة القابلية لأوجاع المفاصل.
- ضعف مناعة القولون بسبب زيادة المواد السامة، التى تحدث خللا بنشاط العصيات القولونية مما يسهل فرصة غزو الميكروبات وحدوث التهابات بالقولون!

الإمساك ضريبة الرفاهية !

ولو تأملنا أسباب مشكلة الإمساك للاحظنا أنها ترتبط فى كثير من الأحيان بعامل الرفاهية وأسلوب انتشار هذه المشكلة بين الشعوب فى الدول المتقدمة.

وهذه الأسباب مثل:

- زيادة الإقبال على الوجبات السريعة والتى تفتقر للألياف الغذائية.
- الإسراف فى تناول السكريات والدهون، وهو أيضاً ما تتسم به أغلب الوجبات السريعة والعصرية.

فماذا تتوقع حدوثه إذا ابتدأ المرء طعامه بتناول قطع اللحم أو منتجاته (كالهامبرجر والسوسيس والآستيك) ثم اتجه لتناول البطاطس المحمرة، ثم أنهىَ وجبتَه بتناول كوب آيس كريم مغطى بالكريم شانتيه، بالإضافة لقطع من الخبز الأبيض والزبدة والمربى فكل هذه الأغذية تخلو تقريباً من الألياف.. ولذا فإنه من المتوقع حدوث إمساك!

- غياب نظام "المائدة" فى كثير من الأحيان، حيث صار الكثيرون يتناولون طعامهم خارج المنزل وبسرعة وتعجل دون مضغ جيد.. وبسبب هذه العجلة أيضاً أو سرعة الإيقاع قد يحدث تأجيل لعملية الإخراج وهو من أهم الأسباب التى تؤدى للإمساك.
- قلة الحركة، وإهمال الأنشطة الرياضية، وزيادة الاعتماد على السيارة والمصعد مما جعل الإمساك ثمنا ندفعه مقابل الرفاهية وزيادة الانشغال بالنواحى المادية.

وعلى النقيض من ذلك، نجد أن مشكلة الإمساك تكاد تكون نادرة الحدوث بين المجتمعات البدائية، أو التى تأخذ بأساليب الحياة البسيطة والتى تعتمد فى غذائها على تناول الغلال، والحبوب، والخضراوات.. ولا تعرف شيئاً عن الأغذية والوجبات الحديثة (junk foods) !

احترس من الملينات :

ولا يجب أن يكون اللجوء لاستخدام العقاقير الملينة هو الحل لعلاج مشكلة الإمساك إلا فى حدود ضيقة ولدواعٍ ملحة لما تسببه من أضرار مختلفة فى مقدمتها اعتياد الأمعاء على وجودها لكى تتمكن من إخراج الفضلات. كما يمكن أن تتسبب بعض العقاقير الملينة فى حدوث تهيج بالغشاء المخاطى لجدار المعدة أو لجدار

القولون مما يتسبب بالتالى فى مشاكل مزمنة أصبحت تعـــرف باســم "أقــراص الملينات".

وإنما يكون العلاج السليم لمشكلة الإمساك بزيادة كمية الأليــاف فى الغــذاء بتقديم النخالة، والمخبوزات من الدقيق الكامل، والحبوب الكاملة، بالإضافة لزيــادة الاهتمام بتناول الخضراوات والفواكه والحد من تناول الأغذية الحديثة التى تفتقـــر عادة للألياف وتزخر بالدهون والسكريات.

▫ النخالة والقولون العصبى :

فى حالة القولون العصبى تكون انقباضات القولون غير متوافقة وغير منتظمـــة وشديدة أحياناً، وبسبب هذا الخلل الوظيفى تضطرب عملية الإخراج فقد يحـــدث إسهال وقد يحدث إمساك وغالباً ما يتناوب الاثنان معاً.. وقد يحدث أيضاً مغــص بسبب الانقباضات الشديدة.. ويحدث كذلك انتفاخ وتراكم للغازات بالبطن.

وتقديم النخالة لمريض القولون العصبى يفيد فى اعتدال حركة القولون وتقويتـــها وتقليل فرصة حدوث المتاعب المرتبطة بتناول الطعام كما يصبح البراز أكثر تماسكاً وطراوة.ويستفيد من النخالة على وجه الخصوص مريض القولون العصبى الذى يميل إلى الإمساك، فتقديم النخالة فى هذه الحالة يقاوم هذه المشكلة ويسهل الإخراج.

ولكن لا ينبغى فى حالة القولون العصبى على وجه الخصوص تقـــديم النخالـــة بجرعات كبيرة إذ يمكن أن يسبب ذلك لبعض المرضى انتفاخاً وآلاماً بسبب كــثرة ما بها من ألياف.. فيجب أن تقدم تدريجياً بمعدل مناسب يتفق مع درجـــة تحمـــل المريض لها.

▫ النُّخالة والجيوب القولونية

ما المقصود بالجيوب القولونية ؟

غالباً ما يلعب الإمساك المزمن أو المتكرر دوراً أساسياً فى حدوث هذا المـــرض القولونى(diverticulosis) وهذه الجيوب التى نتحدث عنها عبارة عن أجزاء متمددة أو بارزة كالبالونات تصيب جدار الأمعاء بسبب الضغط المتزايد بفضلات الطعـــام التى لا تتحرك بحرية ويصعب إخراجها. وفى هذه الجيوب تحتجز بعض الفضـــلات

وتتخمر بفعل البكتريا مما يتسبب فى عفونة شديدة، وانتفاخ وغازات.. وفى مرحلة متقدمة قد يحدث التهاب بأحد الجيوب أو بعضها (diverticulits) وقد يتطور ويؤدى لحدوث خراج قد يفتح فى تجويف البطن.

ولا شك أن هذا المرض يرتبط بشكل غير مباشر بنوعية الغذاء التى تفتقر للألياف والنخالة والحبوب الكاملة مما يعرض للإصابة بالإمساك.. ولذا ليس غريباً أن ينتشر فى دول الغرب وأمريكا بدرجة كبيرة مقارنة بالدول الفقيرة التى تعتمد على تناول الغلال والنخالة والحبوب.

➢ قولون الأمريكان ضحية لطعامهم "الفالسو" !

ومن الطريف أن الباحثين قد وجدوا أن نسبة الإصابة بهذا المرض منخفضة بين اليابانيين (فى اليابان) بينما ترتفع النسبة بين اليابانيين فى الولايات المتحدة ممن هاجروا إلى هناك وتأقلموا مع الطابع الأمريكى.

ومن الواضح من هذه الملاحظة أن التحوُّل إلى نظام التغذية الأمريكى كان سبباً أساسياً وراء ارتفاع نسبة الإصابة بالجيوب القولونية بين اليابانيين لافتقار الغذاء الأمريكى التقليدى إلى النخالة والغلال والحبوب الكاملة واعتماده بشكل أساسى على اللحوم والدهون الحيوانية والوجبات السريعة التى يُطلق عليها تسمية (junk foods) .. وكلمة (junk) معناها "فالسو". وهذا بالفعل ما ينطبق على هذه الوجبات حيث تفتقر للألياف والمغذيات المفيدة بينما تزخر بالدهون والسكريات التى تضر بالصحة أكثر ما تفيدها !

➢ الفساد الغذائى القادم من أمريكا!

ومن الملاحظ تماماً أن نسبة انتشار هذا المرض زادت بدرجة كبيرة بعد تحول كثير من الشعوب إلى اكتساب الطابع الغربى الأمريكى فى التغذية والذى يتميز بانخفاض كمية النخالة والألياف ويعتمد بدرجة كبيرة على اللحوم والدهون الدسمة والسكريات. وليس مرض الجيوب القولونية هو المرض الوحيد الذى لوحظ انتشاره بين الدول خارج أمريكا، وإنما هناك طائفة أخرى كبيرة من الأمراض بسبب الإقبال على الأغذية الأمريكية مثل : زيادة معدلات السمنة، وزيادة انتشار ارتفاع ضغط الدم، وارتفاع الكوليسترول، وربما زيادة حالات الضعف

الجنسى (لاحظ أن هناك علاقة بين الإفراط فى تناول الدهون الحيوانية وضعف تدفق الدم إلى القضيب الذكرى).

ولذا فإن العودة إلى الغذاء الطبيعى البسيط أصبح ضرورة للحد من انتشار هذه الأمراض والمتاعب.. والتمسك بتناول الغلال، والخبز الأسمر، والحبوب الكاملة أحد المواصفات الأساسية لهذا النظام الغذائى البسيط الآمن.

▫ النخالة والبواسير والشرخ الشرجى :

إذا كنت تتمسك بتناول الخبز الأبيض والمخبوزات من الدقيق الأبيض أو القمح منزوع القشرة فأنت أكثر قابلية للإصابة بمتاعب المستقيم والشرج كالبواسير والشرخ الشرجى.. وتفسير ذلك يكمن فى أن غياب النخالة عن الغذاء اليومى غالباً ما يجعل البراز يميل إلى الجفاف ويصعب إخراج البراز الجاف وما يصاحبها من "حزق" واضح فإن ذلك يؤدى لارتفاع الضغط داخل الأوردة بجدار المستقيم فتنتفخ بالدم وتبرز أجزاء منها فى صورة دوالٍ تتدلى داخل قناة الشرج (بواسير داخلية) أو قد تحدث البواسير بقناة الشرج وقد تتدلى خارج فتحته (بواسير خارجية). وتزيد القابلية للإصابة بالبواسير إذا كان هناك ضعف متوارث بجدران الأوعية، أو فى حالات الجلوس لفترات طويلة، أو بسبب أى عوامل تؤدى لزيادة ارتفاع الضغط داخل البطن كما يحدث خلال فترة الحمل.

أما الشرخ الشرجى فهو عبارة عن تمزق بالغشاء المبطن للشرج وهو ما يرتبط كذلك بالإمساك وإخراج براز جاف يؤدى لجرح هذا الغشاء.

ولابد فى هذه الحالات من تقديم غذاء غنى بالألياف وخاصة النخالة لتسهيل عملية الإخراج وتقليل فرصة "الحزق".. وكذلك لتطرية البراز مما يقلل من قسوته على الغشاء المبطن للشرج.

▫ النخالة وسرطان القولون

➢ "المكنسة" الطبيعية لأمعائك!

إن المواد المحفزة على حدوث الإصابة السرطانية (المواد المُسرطنة) أصبحت كثيرة جداً، وبعضها يصل إلينا من خلال ما نأكله وما نشربه. كالمواد الحافظة، والمواد الملونة، وغيرها من الكيماويات المستخدمة فى تجهيز بعض الأغذية. وأصبح

التعرض لهذه المواد الخطرة متزايداً مع زيادة الإقبال على تناول الأغذية المُجهَّزة والمُعالَجَة والوجبات السريعة!

ومن ناحية أخرى فإنه من الواضح أن هناك زيادة فى استهلاك الدهون الحيوانية بسبب زيادة الإقبال أيضاً على الأغذية الحديثة العصرية، وحدوث انخفاض فى نفس الوقت فى نسبة النخالة والألياف فى الغذاء اليومى.

ولكن ما الذى تفعله هذه المواد بالقولون؟

إن هذه المواد الخطرة والفضلات العفنة وما قد يتخلف عن الغذاء بالقولون من مواد أخرى غير معروفة إن لم يتم التخلص منها بدرجة كافية وبصورة منتظمة صارت تمثل خطراً من حيث زيادة القابلية لحدوث تغيرات سرطانية بالقولون.

ومن ناحية أخرى، وجد الباحثون أن كثرة الدهون فى الغذاء اليومى تحفز على زيادة إفراز العصارة المرارية والتى تحتوى على أحماض تتشابه كيميائياً مع بعض المواد المسرطنة.. ولذا فإن وجودها بكثرة فى الأمعاء قد يحفز على حدوث تغيُّر سرطانى بالقولون. وتقديم النخالة يقاوم كل هذه المشاكل. لأن توافر الألياف (وخاصة النخالة) بالغذاء يقوم بعملية "تنظيف" للقولون من المخلفات والرواسب الضارة والمواد السرطانية المعروفة والمجهولة حيث تقوم الألياف بجمعها وطردها خارج الجسم مع كتلة البراز.. ولذا فإن عملها فى هذه الناحية شبيه "بالمكنسة" التى تجمع الفضلات وتطردها عن المكان!

□ النخالة وحصيات المرارة

هل يمكن أن يكون هناك علاقة بين انخفاض الألياف والنخالة فى الغذاء وزيادة القابلية لتكوين حصيات المرارة؟!

قد يبدو هذا غريباً.. لكن بعض الباحثين توصلوا إلى وجود علاقة قوية.

دعنا نوضح ذلك..

فائدة "الحوصلة المرارية" تخزين العصارة الصفراوية التى يفرزها الكبد ثم إفرازها خلال القناة المرارية لتصل للأمعاء الرفيعة (الاثنا عشرى) لتقوم بدورها فى هضم الدهون .

وهذه العصارة تتميز بقوام سميك وبلون أصفر مائل للاخضرار.

وتنشأ حصيات المرارة من ترسب بعض الأملاح بالعصارة مؤدية بذلك لتكون حصاة أو حصيات تختلف فى الحجم.. وأحياناً قد تتحرك الحصاة من المرارة إلى القناة المرارية وبالتالى لا تجد العصارة المرارية منفذاً لها للاثنى عشرى فيزيد تركيزها بالدم ويكتسب الجلد لوناً مصفراً وهو ما يعرف باسم اليرقان.

وقد وجد الباحثون أن بقاء الفضلات بالأمعاء لفترة طويلة دون إخراج كافٍ منتظم، وهو ما يحدث عادة بسبب افتقار الغذاء للنخالة والألياف، يتيح الفرصة لبعض الكيماويات للتسلل عبر الغشاء المخاطى للأمعاء لتصل إلى الكبد عن طريق الدورة البابية.. ومن هذه المواد حمض ديسوكسيكوليك (L'acide desoxycholique) وقد وجد أن هذا الحمض يعوق قدرة الكبد على تخليق حمض آخر وهو حمض كينوديسوكسيكوليك (L'acide cheno-desoxycholique) والذى يلعب دوراً بالغ الأهمية فى المحافظة على التكوين والتركيز الطبيعى للكوليسترول المرارى (الكوليسترول الموجود فى العُصارة المرارية بصورة طبيعية) مما يتسبب فى زيادة تركيزه وتراكمه وهو ما يؤدى لتكون حصيات المرارة.

وهذا يعد جانباً آخر من الجوانب السيئة الناتجة عن بقاء الفضلات بالقولون لفترة طويلة دون إخراج كافٍ منتظم وهو ما تزيد فرصة حدوثه بانخفاض النخالة والألياف فى الغذاء اليومى.

▫ النخالة والتهاب الزائدة الدودية :

فى كثير من حالات التهاب الزائدة الدودية يلاحظ فى التاريخ المرضى للحالة وجود شكوى متكررة أو مزمنة من الإمساك.

فالإمساك يعد من العوامل الواضحة وراء حدوث هذا الالتهاب.. ولكن لماذا؟

إن الزائدة الدودية هى عبارة عن جزء أُنبوبى أشبه بالدودة يتدلى من طرف الأعور.. وينشأ الالتهاب عندما تتراكم فضلات الطعام بهذه الأنبوبة وتسدها.. وفى حالات متقدمة قد يحدث انفجار لها وتسرُّب للعفونة والجراثيم منها إلى

تجويف البطن فتنشأ حالة الالتهاب البريتونى الخطرة. وعدم التفريغ الكافى المنتظم للفضلات، وبالتالى بقاء هذه الفضلات لفترة طويلة بالقولون لا شك أنه يتيح الفرصة "لانحشار" بعض هذه الفضلات داخل الزائدة وحدوث هذا الالتهاب.

ويذكر دكتور ستانوى "Stanway" الباحث الفرنسى فى التغذية أن هناك علاقة واضحة بين زيادة معدل الإصابة بهذه الحالة والتغير الواضح فى العادات الغذائية للشعوب والتى صارت تميل للتمسك بالطابع الغربى والأمريكى فى التغذية والذى يتسم بانخفاض نسبة النخالة والألياف فى الغذاء اليومى.

ونظراً لأن هذه الحالة تميل للحدوث عادة فى سن المراهقة والشباب، وخاصة بين الفتيات، فإننا نقدم لهم النصيحة بضرورة التمسك بالغذاء الطبيعى الآمن والحد من تناول الوجبات السريعة، وزيادة كمية النخالة والألياف والحبوب الكاملة فى الغذاء اليومى.

النخالة وإنقاص الوزن :

السمنة صارت مشكلة صحية عالمية تفشت بين الأمريكيين وانتقلت لنا فى الدول العربية بسبب انتشار أغذيتهم التقليدية المسببة للتخمة، وغيرها من المتاعب الصحية، والتى تلقى رواجاً عندنا، وخاصة بين المراهقين والشباب.

فكيفية "تسبيب" هذه الأغذية للسمنة أمر واضح إذا عرفت ما تحتويه هذه النوعيات من كميات هائلة من السعرات الحرارية (كسندوتش الهامبرجر، وفطيرة البيتزا، وكعكة الدونات، وفطيرة التفاح (أو الأبل باى)، والبطاطس المحمرة (أو الفرنش فرايز)، والأنواع المختلفة من الآيس كريم إلى آخره.)

ومن الملاحظ فى كل هذه النوعيات السابقة افتقارها للألياف والنخالة.. فالمخبوزات منها مُعدة من الدقيق الأبيض.. ويغيب عنها الخضراوات والفواكه والحبوب.

فتوافر النخالة والألياف فى الغذاء لا يحفظ وزن الجسم ويحمينا من التخمة فحسب، بل يساعد كذلك فى علاج مشكلة السمنة واختزال الوزن الزائد.. ولذا

ليس غريباً أن تجد الاهتمام بتقديم النخالة والمخبوزات من الدقيق الكامل أمراً مشتركاً فى غالبية الأنظمة الغذائية لإنقاص الوزن.

ولكن ما علاقة النخالة بوزن الجسم؟

إذا أردت معرفة ذلك لاحظ تأثير تناول رغيف خبز أسمر غنى بالنخالة (أو خبز سن).. وتأثير رغيف خبز آخر من الدقيق الأبيض الخالى من النخالة وبنفس الوزن على شهيتك للطعام.

ستجد أن الخبز الأسمر يشعرك بالشبع والامتلاء بدرجة أسرع من الخبز الأبيض وذلك لأن النخالة المتوافرة به تنتفخ بالماء فى المعدة (تنفش) وبالتالى تعطى إحساساً كافياً بالشبع وتُجنب الإفراط فى تناول الطعام.

ولذا ننصح زائدى الوزن باستبدال الخبز الأبيض بالخبز الأسمر.. وتناول ملعقة من النخالة فى صورتها المجهزة فى صورة أقراص أو كبسولات والتى تعرف باسم بران (Bran) .

◻ النخالة ومرض السكر :

مريض السكر من أكثر الناس استفادة من توفير النخالة فى غذائه اليومى.. ولذا ينصح الأطباء عادة مرضاهم بتناول خبز السن والمخبوزات من الدقيق الكامل.. ولكن لماذا؟

لقد ثبت أن توافر النخالة والألياف الغذائية عموماً بالأمعاء يساعد فى ضبط مستوى السكر بالدم والحماية من تقلباته.

تأمل ما يحدث عندما تأكل قطعة حلوى كالجاتوه أو الشيكولاته (كربوهيدرات بسيطة) فى هذه الحالة يتم امتصاص السكريات منها بشكل سريع مما يؤدى إلى ارتفاع سريع أيضا فى مستوى السكر بالدم قد لا تُجدى جرعة العلاج من الحبوب أو الأنسولين فى خفضه مما يؤدى لمضاعفات.

أما عندما تأكل مخبوزات من الدقيق الكامل أو حبوباً كاملة محتفظة بقشرها (كربوهيدرات معقدة) فإن الجسم يحتاج لبعض الوقت لاستخلاص ما بها من سكريات وحدوث امتصاص لها إلى تيار الدم.. وبالتالى يحدث ارتفاع بسيط

تدريجى بمستوى السكر بالدم يكون متوافقاً عادة مع قدرة البنكرياس "المريض" وجرعة العلاج المعتادة.

فاختر دائماً الكربوهيدرات من الأنواع المعقدة أى الغنية بالنخالة والألياف وتجنب الكربوهيدرات البسيطة مثل الدقيق الأبيض والمربى والسكر الأبيض.

كما أن إضافة النخالة فى صورتها الفردية إلى الطعام يعوق أو يُعطِّل امتصاص السكريات من الطعام، سواء كانت آتية من مواد سكرية أو مواد نشوية.

ومن ناحية أخرى، فإن تقديم النخالة يساعد فى ضبط الشهية وإنقاص الوزن.. وهذه الميزة يستفيد منها مرضى السكر السّمان.. إذ يمكن أن يؤدى إنقاص الوزن فى حد ذاته للسيطرة على مستوى السكر بالدم.. بل إن هناك مرضى بالسكر (من النوع الثانى الذى يُعالج بالحبوب) استطاعوا الاستغناء عن تناول الحبوب المخفضة للسكر بعد إنقاص وزنهم، وتنظيم غذائهم.

□ النخالة وارتفاع الكوليسترول :

مثلما يؤدى وجود النخالة فى الأمعاء لتعطيل وإعاقة امتصاص السكريات فإن نفس الشيء ينطبق على الكوليسترول حيث تكوِّن النخالة (أو الألياف) مع الدهون رابطة كيميائية تعوق امتصاصها، وبالتالى يزيد مستوى الكوليسترول بعد تناول وجبة دهنية دسمة زيادة طفيفة تدريجية.[*]

ولذا تُوصف النخالة والألياف للسيطرة على مستوى الكوليسترول بالدم.

فإذا كنت تعانى من مشكلة ارتفاع الكوليسترول أو الدهون الثلاثية فاجعل غذاءك غنياً بالنخالة، والمخبوزات من الدقيق الكامل، والحبوب الكاملة، والخضراوات، والفواكه وقلل من تناول الدهون الحيوانية.

فهذا التنظيم الغذائى كفيل فى كثير من الأحيان بالسيطرة على مستوى الكوليسترول بالدم.

□ كيف تتناول النخالة؟

– فى جميع الأحوال يجب تقديم النخالة تدريجياً بكمية متزايدة على مدار أسبوعين مثلاً.. لأن تقديم كميات كبيرة من النخالة بصورة مفاجئة، وخاصة

---

[*] انظر أيضاً تأثير الحبوب الغنية بالألياف فى خفض تكوين الكوليسترول الداخلى.

بالنسبة للأشخاص الذين لم يعتادوا على تناولها، يمكن أن يصيبهم بمتاعب بسبب كثرة الألياف بها كالمغص والانتفاخ.

فاجعل جسمك يعتاد تدريجياً على النخالة.

- تَناوَل ملعقة من النخالة فى صورتها الفردية أو بإضافتها للأغذية مثل الزبادى، أو الجبن، أو الحساء.

ولعل أفضل وأسهل الطرق إضافة النخالة إلى كوب زبادى وخلطها به فذلك يجعلها سهلة البلع.

- إذا لم تكن راضياً عن تناول النخالة فى صورتها الطبيعة، فيمكنك تناولها فى صورتها المجهَّزة كالحبوب والكبسولات والتى تعرف باسم بران (Bran).
- فى حالات السمنة، يجب تناول النخالة قبل الطعام، وخاصة قبل وجبة الطعام الرئيسية، وذلك بمقدار نصف ساعة تقريباً حتى تُحدث إحساساً بالشبع وتحد من الشهية.
- فى جميع الأحوال، يجب تناول كميات كافية من الماء مع الألياف عموماً وخاصة النخالة لأنها تمتص الماء.. كما أن تقديم الماء بوفرة مع النخالة يفيد خاصة فى حالات الرغبة فى إنقاص الوزن لأن النخالة تنتفخ بالماء مما يجعلها تملأ المعدة وتضبط الشهية.
- احرص أيضاً على تناول النخالة من خلال تناول المخبوزات من الدقيق الكامل (غير منزوع القشرة) فاستبدل الخبز الأبيض بالخبز الأسمر.. واختر أنواع "البقسماط" و"القراقيش" من الأنواع المجهزة من الدقيق الأسمر.
- توجد أنواع من العصائد أو السيرياليز (مثل كورن فليُكس) غنية بالنخالة (Bran Plus).. وتفيد فى حالات الرغبة فى إنقاص الوزن.. وتؤخذ مع الزبادى أو اللبن منزوع الدسم.
- كقاعدة عامة: تمسَّك دائماً باللون الأسمر (الدقيق الكامل) عند اختيار كل المخبوزات وتجنب اللون الأبيض (الدقيق منزوع القشرة).. فذلك أفضل صحياً.
- لا يفوتك تناول النخالة من خلال تناول "البليلة" المجهزة من القمح الكامل.. فهى غذاء صحى تماماً.. ويمكن تناولها مع عسل النحل واللبن قليل الدسم، فتكون عظيمة الفائدة.

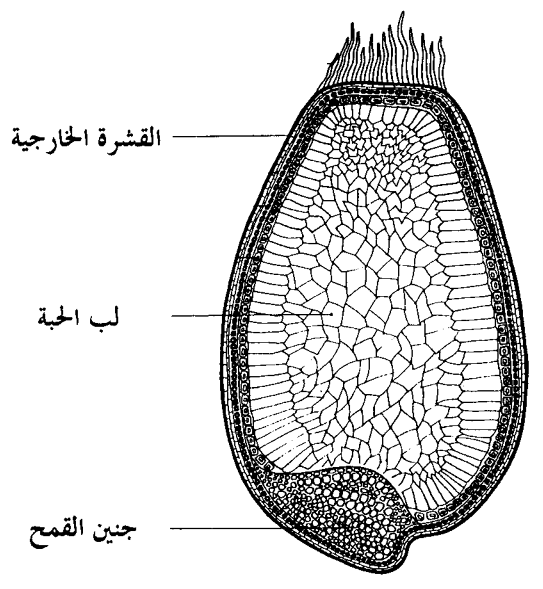
جنين القمح.. الضئيل حجماً والعظيم فائدةً!

□ مستودع المُغذِّيات الذى لا يُنافَس!

لا يزال لفوائد حبة القمح بقية.. وهذه البقية تتمثل فى حبوب القمح النابتة المحتوية على ما يسمى بجنين القمح (Wheat germ). وهو جزء صغير عند طرف حبة القمح بنهاية القشرة يحيط بلوزة القمح (انظر الشكل التالى).

ويكتسب هذا الجزء أهميته من كونه يختص بعملية الإنبات، ولذا تتركز به مُغذيات عديدة.. ومثله فى ذلك مثل براعم الفول النابت.

ويُمثل جنين القمح حوالى ٢,٥ — ٣٪ من وزن الحبة النابتة.. ويتكون من جزءين أساسيين: طبقة تتحكم فى نقل الغذاء خلال فترة الإنبات، وتربط بين الجنين والاندوسبرم وتُسمى بالقصعة.. وطبقة أخرى تسمى بالمحور الجنينى (عبارة عن الساق الأوّلية، أو الريشة، والجذير الأوّلى، والجذير الثانوى، بالإضافة لخلايا حية تربط الريشة بالجذير).



شكل مبسط يوضح تركيب حبة القمح.. ويظهر جنين القمح متركزا بطرف الحبة حيث يمثل مستودعا للمغذيات الضرورية لعملية الإنبات.

➢ وما هى القيمة الغذائية لجنين القمح؟

يحتوى جنين القمح على المغذِّيات التالية والتى يوجد أغلبها بنسب مركزة:

- **البروتين**.. حيث يحتوى مقدار نصف فنجان من جنين القمح على حوالى ٢٤ جراماً من البروتين.. أو يحتوى كل ١٠٠ جرام من جنين القمح على حوالى ٣٢% من البروتين. ويتميز هذا البروتين بأنه يوفر للجسم أنواعاً عديدة من لأحماض الأمينية الأساسية التى يقل وجودها بأغذية نباتية أخرى وهذه مثل:

الأرجينين، والسستين، والهستيدين، والأيزوليسين، والليوسين، والليسين، والميثيونين، والفينالين، والترونين، والتربتوفان، والفالين.

- **فيتامينات (ب)**.. وتشمل أنواعا عدة :

فيتامين (ب١)، فيتامين (ب٢)، فيتامين (ب٣)، فيتامين (ب٥)، فيتامين (ب٦)، حمض الفوليك.

- **أملاح معدنية**.. وأهمها: الكالسيوم، والماغنسيوم، والفوسفور، والحديد، والكبريت، والبوتاسيوم، والصوديوم.. كما يحتوى على بعض المعادن النادرة مثل: النيكل، والنحاس، والألومنيوم، والزنك، والكروم، والمنجنيز، واليود. (انظر نسب أهم هذه المعادن بالجدول التالى).
- **فيتامين (هـ)**.. كما يحتوى جنين القمح على فيتامينات أخرى من أبرزها وأكثرها تركيزا فيتامين (هـ) والذى يلعب دورا مهما فى خصوبة الرجل.
- **أحماض دهنية**.. وتتميز بأنها غير مشبعة أى غير ضارة، على عكس نوعية الأحماض الدهنية الموجودة بالأغذية الحيوانية، بل إنها تقدم للجسم بعض الفوائد.. وهذه مثل: الأوليك، والباميتوليك، واللينوليك، واللينولينيك.
- **إنزيمات مختلفة**.. وهذه مثل الأميليز، والجلوتينيز، والليبيز، والسيستيز، وغيرها.

احترس من الدقيق الفاسد!

ونظرا لارتفاع نسبة الدهون النباتية (الأحماض الدهنية غير المشبعة) فى جنين القمح، فإن دقيق القمح المحتوى على جنين القمح يتعرض للفساد بسبب تزنخ هذه الدهون وتكون مركبات لها رائحة غير مرغوب فيها، وذلك فى حالة سوء تخزينه أو إطالة مدة التخزين.

ولذا يجب ملاحظة تاريخ الإنتاج عند الشراء.. ويجب تجنب تخزين الدقيق المحتوى على جنين القمح لفترة طويلة بالمترل.

➢ الخطأ الفادح والإهمال الواضح!

وهذا الكنز الغني بالمُغذيات (جنين القمح) نضيعه هباء عندما نهدره مع قشر القمح (النابت) عند طحن وغربلة الغلة للحصول على دقيق أبيض باعتباره -على سبيل الخطأ- أفضل و"أقيم" من الدقيق الأسمر.

فلو قارنا نسبة بعض الفيتامينات والمعادن فى جنين القمح بالنسبة لما يحتويه الدقيق الأبيض منها لاتضح أن هناك فروقاً كبيرة فى النسب بل إن بعض هذه المُغذِّيات لا توجد فى الدقيق الأبيض، كما يوضح لك الجدول التالى.. والذى يوضح كذلك نسب هذه الفيتامينات والمعادن بالدقيق الكامل من حبوب القمح غير النابتة.

مقدار المعادن بالمليجرام	جنين القمح	دقيق كامل	دقيق أبيض
الكالسيوم	٩٠	٤٠	٢٠
الماغنسيوم	٤٠٠	١٣٠	١٠
الفوسفور	١١٠٠	٣٩٠	٩٠
البوتاسيوم	٨٠٠	٢٩٠	١٠٠
مقدار الفيتامينات بالمليجرام	**جنين قمح**	**دقيق كامل**	**دقيق أبيض**
أ	٠,٤	صفر	صفر
ب١	١	٠,٦	٠,٠٧
ب٢	٢,٥	٠,١	٠,٠٥
ب٣	٥	٤	٠,٧
ب٥	٢,١	٠,٨	٠,٤
ب٦	٣	٠,٩	٠,٢
ج	١	صفر	صفر
د	٠,٠٧	صفر	صفر
هـ	٢٧	٣	٠,٢

- **ما الذى يمكن أن يفعله لك جنين القمح؟**

➢ غذاء الصحة الجنسية والخصوبة العالية :

تأمل نسبة فيتامين (هـ) الموجودة بجنين القمح تجدها مرتفعة ولا تتوافر بهذا القدر بأغذية أخرى كثيرة.

إن هذا الفيتامين يلعب دوراً مهماً فى تشكيل خصوبة الرجل (قدرته على إنتاج حيوانات منوية سليمة) وقدرته الجنسية. كما يؤثر أيضا بشكل قوى على صحة المرأة خلال مراحلها المختلفة.

وإذا أضفنا إلى القدر الكبير من فيتامين (هـ) ما يوجد بجنين القمح من مغذيات أخرى تدعم الصحة الجنسية والخصوبة، مثل الزنك وفيتامينات (ب)، لاتضحت لنا أهميته الكبيرة كمقوٍ جنسى ومدعم للخصوبة.

دعنا نوضح هذا الدور الهام الذى يقوم به فيتامين (هـ):

- ثبت من بعض الدراسات أن غياب هذا الفيتامين يؤدى إلى حدوث ضمور بخلايا الخصيتين. (Germinal cells) .
- اتضح من الدراسات على فئران التجارب أن غياب هذا الفيتامين يصيب إناث الفئران بالعقم.
- وجد أن تقديم هذا الفيتامين بجرعات كافية فى مرحلة سن اليأس يقلل من المتاعب المرتبطة بهذه الفترة مثل نوبات السخونة والعرق.. وكأنه بذلك يعوض الجسم إلى حد ما عن نقص هرمون الاستروجين.
- ثبت أن نقص هذا الفيتامين بجسم الحامل يزيد من قابليتها للإجهاض، ويزيد من احتمال حدوث وفاة للجنين داخل الرحم.
- يؤثر فيتامين (هـ) على الفص الأمامى للغدة النخامية، والذى يؤثر ويسيطر على الأعضاء الجنسية، والخصائص الجنسية، والوظائف الجنسية.. ولكى يعتدل نشاط هذا الفص فإنه يجب توافر فيتامين (هـ) بمستوى معتدل. وقد

وجد أن نقص فيتامين (هـ) يؤدى إلى إفراط نشاط هذه الغدة، وقد يؤدى ذلك إلى إفراط فى نمو الأعضاء التناسلية فتكون كبيرة بدرجة غير طبيعية سواء عند الذكر أو الأنثى (لاحظ أن هذا النمو الزائد لا يعنى زيادة كفاءة العضو!).

- وجد أن فيتامين (هـ) بالمشاركة مع الغدة الدرقية يؤثر على الإحساس بالرغبة الجنسية (لاحظ أن جنين القمح يحتوى كذلك على اليود الذى يقوى وينشط الغدة الدرقية).
- بالإضافة لما سبق، فإن فيتامين (هـ) يعد واحداً من أهم مضادات الأكسدة؛ بمعنى أنه يحمى الخلايا من تأثير كيماويات ضارة غير ثابتة تتولد بالجسم (الشقوق الحرة) ولذا فإنه يقاوم الشيخوخة، ويقاوم أكسدة الدهون التى تؤدى لمشكلة تصلب الشرايين، ويقاوم مشكلة الكتاراكت (عتامة عدسة العين) وغير ذلك من المتاعب الكثيرة التى تقاومها مضادات الأكسدة.

▫ الغذاء المُقوِّى للجسم والمقاوم لفقر الدم (الأنيميا) :

جنين القمح غذاء مثالى لتقوية الجسم الضعيف، ومقاومة فقر الدم لما يزخر به من مغذيات عديدة. فيحتوى جنين القمح على نسبة من الحديد.. هذا المعدن الهام الذى يدخل فى تركيب الدم.. ويؤدى نقصه إلى أنيميا نقص الحديد.. والتى تعتبر أكثر أنواع الأنيميا انتشارا خاصة بين الفتيات والسيدات بسبب النزيف الشهرى . كما يحتوى على عدة أنواع من فيتامينات (ب) من أهمها حمض الفوليك والذى عادة ما يوصف مع الحديد لتقوية الدم وعلاج الأنيميا.. وقد ثبت أن نقصه أثناء فترة الحمل يزيد من فرصة حدوث عيوب خلقية وتشوهات بالجنين. كما تلعب فيتامينات (ب) بصفة عامة دورا هاما فى تمثيل الغذاء وتوليد الطاقة منه ومساعدة الجسم على الاستفادة الكافية منه.كما يحتوى جنين القمح على نسبة مرتفعة من البروتين الذى يبنى الأنسجة ويجدد ما يهلك منها ويزود الجسم بالطاقة اللازمة .

▫ الغذاء المقاوم لهشاشة العظام:

يحتوى جنين القمح على نسبة جيدة من معدنى الكالسيوم والماغنسيوم.. ومن المعروف أن الكالسيوم يدخل فى بناء العظام وانخفاض ترسيبه بالعظام يصيبها بالهشاشة والضعف (كما يحدث بعد بلوغ سن اليأس بسبب نقص الاستروجين الضرورى لترسيب الكالسيوم بالعظام).. أما الماغنسيوم فيلعب دوراً هاماً فى تمثيل الكالسيوم وزيادة ترسيبه بالعظام. كما يحتوى جنين القمح كذلك على فيتامين (د) الذى يساعد فى ترسيب الكالسيوم بالعظام.. وعلى الفوسفور الذى يشارك أيضاً فى بناء العظام.

وقد أثبتت الدراسات الحديثة وجود فوائد أخرى للكالسيوم مثل:

- توفير الكالسيوم يقاوم ارتفاع ضغط الدم، ولذا ينصح مرضى ضغط الدم المرتفع بتناول الألبان ومنتجاتها من الأنواع قليلة الدسم.
- توفير الكالسيوم بجسم الحامل يقلل من قابليتها للإصابة بتسمم الحمل (ارتفاع ضغط الدم، وتورم القدمين، وظهور زلال فى البول).
- توفير الكالسيوم يقلل من القابلية للإصابة بسرطان القولون.

▫ الغذاء المقاوم لتصلب الشرايين والأزمات القلبية :

فى مقدمة ما يتميز به جنين القمح من قيمة غذائية احتواؤه على نسبة عالية من فيتامين (هـ) الذى يتميز بتأثير قوى كمضاد للأكسدة (antioxidant) ولكن ما علاقة ذلك بالشرايين والقلب؟!

إن الكوليسترول الردىء (LDL) يتعرض للأكسدة داخل الجسم مما يجعله أشد خطورة وقابلية للترسب داخل جدران الشرايين، وخاصة الشرايين التاجية المغذية لعضلة القلب.. وبحدوث ذلك يضيق ممر الدم بالشريان ويتصلب جداره وهو ما نسميه بتصلب الشرايين.. وإذا حَدَث ذلك بالشرايين التاجية تعرض المرء لاحتمال حدوث ذبحة صدرية وأزمات قلبية.

ولذا يعد جنين القمح غذاء مثالياً تماماً لحماية الشرايين والقلب من هذه المشاكل بفضل احتوائه على نسبة مرتفعة من فيتامين (هـ) الذى يقاوم أكسدة الدهون.

ولذا ننصح بتوفير الأغذية الغنية بفيتامين (هـ) وعلى رأسها جنين القمح لمنع أكسدة الكوليسترول الردىء.

وهذه أهم تلك الأغذية:

- جنين القمح.
- النخالة والمخبوزات من الدقيق الكامل.
- الحبوب الكاملة والبذور والغلال والمكسرات وننصح كذلك بتوفير هذه الأنواع الأخرى من مضادات الأكسدة.
- الفواكه والخضراوات الغنية بفيتامين (ج) وبيتاكاروتين.
- الأسماك الدسمة مثل الماكريل والسالمون والتونا والتى تتميز باحتوائها على نسبة مرتفعة من الأحماض الدهنية أوميجا - ٣ وإنزيم مقاوم للأكسدة (COENZYME-Q10).
- زيت الزيتون.. لاحتوائه على أحماض دهنية أحادية اللاتشبُّع تعمل كمضادة للأكسدة.

▫ الغذاء المثالى لسلامة الأعصاب ومقاومة التنميل:

إذا كنت تعانى من التهاب بالأعصاب وتنميل بالأطراف فأنت تستفيد بدرجة كبيرة من تناول جنين القمح لاحتوائه على نسبة عالية من فيتامينات (ب) التى تحفظ سلامة الأعصاب..

والتى من أهمها ما يلى:

➢ فيتامين (ب١) أو الثيامين:

نظرًا لأهمية هذا الفيتامين فى تغذية العصب والمحافظة على سلامته يُطلق عليه أحياناً "الفيتامين المانع لالتهاب الأعصاب".. أو "الفيتامين المانع للبِرى برى".

كما أن نقص هذا الفيتامين يؤدى لضعف الشهية للطعام، ويؤثر كذلك على الرغبة الجنسية عند الرجل كما تختل دورة الشبق عند الأنثى.

كما أن له أهمية كبيرة بالنسبة للعضلات عامة، وخاصة عضلات الأمعاء، ولذا فإن نقصه يتسبب كذلك فى ضعف هذه العضلات مما يؤدى لاضطرابات بالجهاز الهضمى.

ويعتبر جنين القمح، والدقيق الكامل، والغلال، والحبوب الكاملة أغنى مصادر هذا الفيتامين.

➢ فيتامين (ب٦) أو البيريدوكسين :

ويؤدى نقص هذا الفيتامين لالتهاب الأعصاب، والتهاب الجلد فى الأطراف، وفقر الدم. وهو يلعب دورا أساسيا فى عملية تمثيل البروتينات داخل الجسم.. ويحافظ على التوازن الغذائى داخل أنسجة الجسم وأعضائه، وخاصة فى الكبد والجلد والجهاز العصبى.

ويوضح الجدول التالى مقدار وجود هذا الفيتامين الهام بالملليجرام فى كل ١٠٠ جرام من الأغذية الغنية به.

الغذاء	كمية البيريدوكسين
خميرة بيرة	٢,٤٧
اللبن	١٢,٥
جنين القمح	١,٠٣
الكبد	٠,٨١
اللحم	٠,٤٥
البسلة الجافة	٠,٤

◻ الغذاء المثالى للحفاظ على سلامة البشرة :

يحتوى جنين القمح على عدة فيتامينات ضرورية لسلامة الجلد ونقصها يسبب بها أعراضا مزعجة تشوه جمال المرأة بصفة خاصة.. وهذه أهمها :

➢ فيتامين (ب٢).. أو الريبوفلافين :

ويتسبب نقص هذا الفيتامين فى حدوث تشقق بزوايا الفم والشفتين ويحدث التهابا بتجويف الفم واللسان حيث يصير اللسان ناعما وبحالة غير طبيعية، ولونه أحمر أرجوانيا. وقد تظهر كذلك التهابات بالجلد وخاصة حول الأنف. وفى سقف الحلق.. وقد يحدث كذلك التهاب بالملتحمة واحتقان بالأوعية الدموية بالعين.

➢ النياسين:

وهذا نوع آخر من فيتامينات (ب) المتوفرة بجنين القمح والنخالة والدقيق الكامل.. ويؤدى نقصه إلى التهاب الجلد أو مرض البلاجرا.

كما اتضح أن نقص هذا الفيتامين يحفز على جفاف الجلد ويساعد على ظهور التجاعيد المبكرة.

➢ فيتامين (ب٦) .. أو البيريدوكسين:

ونقص هذا الفيتامين قد يكمن وراء زيادة إفراز الدهون بالبشرة والإصابة بالبثور الحمراء.

ومن أغنى مصادره : القمح الكامل، والمخبوزات من الدقيق الكامل، والنخالة، وجنين القمح، والحبوب الكاملة، والخميرة، والمكسرات.

➢ فيتامين (هـ) :

بفضل تأثيره القوى كمضاد للأكسدة، فإن توفير هذا الفيتامين يقاوم ظهور التجاعيد المبكرة ويساعد فى تجديد الخلايا بما فى ذلك خلايا البشرة.

❑ الغذاء المحفز على النمو وتجديد الأنسجة :

جنين القمح من أغنى الأغذية بالبروتينات، فيحتوى مقدار نصف فنجان صغير على حوالى ٢٤ جراما من البروتين. كما أن هذا البروتين يوفر للجسم العديد من الأحماض الأمينية التى يحتاجها.

ولكن ماذا يفيد ذلك؟

إن البروتين عنصر غذائى أساسى لعملية النمو، وتجديد ما يهلك من أنسجة الجسم مع الوقت.

ولذا فإنه من الضرورى توفيره خلال فترات النمو بصفة خاصة أثناء مرحلة البلوغ والمراهقة، ومرحلة الحمل، ليوافى الجسم بما يحتاجه من البروتينات اللازمة للنمو. ويتميز هذا البروتين النباتى من ناحية أخرى بخلوه من الدهون المشبعة (الدهون الحيوانية الضارة) والتى يصعب تفادى تناولها من خلال اللحوم.

ويبلغ احتياج الفرد العادى المتوسط من البروتين حوالى واحد جرام لكل كيلو جرام من وزن الجسم. ومن الواضح أن توفير جنين القمح يسد جزءا كبيرا من هذا الاحتياج.

وبعض الأمهات اعتدن على تقديم الغلة أو البليلة لأطفالهن فى سن مبكرة.. وهذا سلوك صحى تماما؛ لأن هذا الغذاء الغنى أيضا بالبروتينات يعين أجسامهم على النمو والكبر.. فضلا عن كميات الكالسيوم المتوفرة بالقمح، وجنين القمح والتى تعمل على تقوية عظامهم وأسنانهم.

- **غذاء المعادن النادرة :**

يحتوى جنين القمح على مجموعة مميزة من المعادن النادرة التى يحتاجها الجسم بكميات طفيفة لكن ذلك لا يقلل من أهميتها.. وهذه مثل:

➢ المنجنيز:

- يدخل فى تركيب وتكوين العظام والأنسجة الضامة.
- يساهم فى تنشيط الإنزيمات التى تدخل فى عملية التمثيل الغذائى.
- يلعب دورا محدودا كمضاد للأكسدة.

➢ النيكل :

- وهو من المعادن الضرورية لمريض السكر بوجه خاص حيث ينشط وظائف البنكرياس المسئول عن إفراز الأنسولين.
- هناك اعتقاد قوى بأن النيكل يوقف تكاثر الخلايا السرطانية فى الجسم.

➢ النحاس:

- يساعد فى امتصاص الحديد وزيادة استفادة الجسم به.
- يدخل فى تركيب العديد من الإنزيمات التى تساهم فى تكوين الهيموجلوبين.. كما يدخل فى تركيب الإنزيمات التى تساهم فى تكوين مادة الكولاجين (المادة المسئولة عن مرونة الجلد).

➢ البروم:

ويعمل أساسا كمهدئ للجهاز العصبى ومقاومة الأرق.

➢ الألومنيوم:

ويوجد بمقدار ضئيل جدا بالجسم ومع ذلك له فائدته الهامة حيث يعمل على إعادة الهدوء والتوازن عند الأشخاص المتوترين.

➢ الزنك:

- توجد أغلب كمية الزنك عند الرجل بغدة البروستاتا.. والذى يلعب دورا مهما فى المحافظة على سلامتها، كما يؤثر على إنتاج الحيوانات المنوية.
- كما يتركز وجود الزنك بالجلد والشعر ويؤثر على سلامتها. وتوجد نسبة من الزنك تدخل فى تركيب العظام.
- يدخل الزنك فى تركيب ما يزيد عن ٧٠ إنزيما من إنزيمات الجسم التى تقوم بوظائف مهمة فى تمثيل العناصر الغذائية.
- كما يدخل الزنك فى تركيب هرمون الأنسولين الذى ينظم مستوى السكر فى الدم.
- يقوم الزنك بنقل فيتامين (أ) من مخزنه فى الكبد إلى أماكن استخدامه فى الجسم.

➢ اليود:

- توجد نصف كمية اليود الموجود بالجسم بالغدة الدرقية حيث يدخل فى تركيب هرموناتها والتى تسيطر على عمليات تمثيل الغذاء بالإضافة لوظائف أخرى، منها المحافظة على درجة حرارة الجسم، وتنظيم نمو الجسم.

- يسبب نقص اليود تضخما فى الغدة الدرقية محدثا ما يسمى بمرض الجويتر.

▫ زيت جنين القمح :

بسبب الفوائد العظيمة لجنين القمح تسابقت شركات الدواء فى إنتاج زيت هذا الكنـــز الملىء بالمغذيات المفيدة (Wheat germ oil).. والـــذى أصبـــح مكونـــا هاما فى العديد من المستحضرات والمكملات الغذائية التى تمـــد الجســـم بالطاقـــة والحيوية، وتقاوم حدوث الشيخوخة، وتدعم الصحة الجنسية والخصوبة، وتحمـــى القلب وتقاوم ارتفاع الكوليسترول وترسيبه بالشرايين لأهمية فيتامين (هـــ) المتوافر بجنين القمح كمضاد للأكسدة.

كما يتميز هذا الزيت باحتوائه على نسبة عالية من الدهون متعددة اللاتشـــبع (Polyunsaturated fatty acids) والتى تلعب دورا فى نمو الجسم والمحافظـــة علـــى سلامة خلاياه.. وكذلك فى عمليات التمثيل الغذائى وخاصة للمواد البروتينية.

كيف تحصل على جنين القمح؟ وكيف تتناوله؟

➢ جنين القمح الجاهز:

يباع جنين القمح فى صورة جاهزة للاستهلاك.. ونقصد بذلك حبوب القمـــح النباتية التى تحتوى على الجنين (مثل الفول النابت).

➢ مستحضرات القمح:

تتوافر مستحضرات القمح فى الصيدليات.. مثل كبسولات زيت جنين القمـــح (Wheat germ oil).. وغالبا ما يدخل هذا الزيت ضمن تركيـــب مســـتحضرات معينة تستخدم كمكملات غذائية لزيادة الخصوبة، أو لتدعيم الصحة العامـــة، أو لحماية القلب، وخفض الكوليسترول. فقد يجتمع زيت جنين القمح مع حبـــوب اللقاح، أو عشب الجنسنج، أو الأحماض الدهنية السميكة المعروفة باسم أوميجـــا-٣. كما توجد مستحضرات من النخالة فى صورة حبوب أو كبسولات تعـــرف باسم بران(Bran).

▫ كيف تحصل على جنين القمح فى المترل؟

يمكنك بسهولة إنبات القمح فى المنـــزل للحصول على جنين القمح.. وبذلـــك تحصل على غذاء له قيمة غذائية عالية فى حبة القمح النابتة والجنين معا.

وهذه هى الطريقة والتى تستغرق ثلاثة أيام:

- **اليوم الأول :**

يغسل القمح بالماء البارد، وينقع فى طبق كبير بحيث يغطى الماء سطحه.

- **اليوم الثانى :**

يغسل القمح، ثم يعاد وضعه رطبا فى الطبق دون الماء.

- **اليوم الثالث:**

من المتوقع حدوث إنبات للقمح فى هذا اليوم، حيث تظهر نقطة بيضاء بطـرف حبة القمح، والتى تمثل جنين القمح. وبذلك يكون القمح جاهزا للتناول.

➢ الجرعة المناسبة من جنين القمح:

لا ضرر يذكر من تناول القمح النابت وجنين القمح بأى كمية. ولكـــن مـــن المناسب للحصول على قدر جيد من المغذيات المفيدة تناول مقدار ملعقتين كبيرتين يوميا.. أو مقدار ملعقتين صغيرتين بالنسبة للأطفال.

ويمكنك تناول هذه الجرعة اليومية كمكمل غذائى مع وجبة الغذاء مثـــلا.. أو بإضافة هذه الجرعة لأى غذاء مناسب، مع مراعاة مضغ الحبوب النابتة جيدا.

وحتى تحصل على نتيجة واضحة استمر فى تناول هذه الحبوب المفيدة لمـــدة لا تقل عن ثلاثة أسابيع. ومن المتوقع مع تناول حبوب القمح النابتة حدوث تحسن فى عملية الإخراج وزيادة كتلة الفضلات وزوال الإمساك.. ومـــن المتوقـــع أيضـــا الإحساس بمزيد من الطاقة والحيوية.

➢ اقتراحات لتناول جنين القمح:

- إضافة ملعقة إلى طعام الإفطار كالعصائد (السيريالز).
- إضافة ملعقة لكوب لبن وتحليته بعسل النحل.
- تحميص جنين القمح وتناوله كغذاء مسل مع المشروبات.
- استخدام جنين القمح فى تغطية الحلوى والمخبوزات فى المترل فضـــلا عـــن استخدامه فى إعدادها.

➢ الغذاء المفضل على مستوى العالم:

الأرز تجده فى كل منزل تقريباً، فهو أكثر الحبوب انتشاراً واستهلاكاً وطلباً على مستوى العالم، وخاصة فى جنوب شرق أسيا.. واليابانيون لا يكادوان يستمتعون بطعامهم بدون وجود الأرز على مائدة الطعام!

والأرز منافس قوى للقمح (أو للخبز) من حيث الاستهلاك، وأيضاً من حيث القيمة الغذائية.

تعالوا نتعرف عن قرب عن خصائص هذا الغذاء الشائع، وما يحمله لنا من فوائد، وقيمة غذائية.

▫ حبة الأرز ومكوناتها:

حبة الأرز الخام الناتجة عن الحصاد ليست كحبة الأرز الجاهزة للاستهلاك حيث يكون لها غلاف أو قشرة لا تنفصل عن الدراس وتُسمى بالعَصِيْفَة[1] أو القَصَرة أو القَصلة أو القُصالة(husk).. وهذه تتكون من طبقتين هما:

- عصيفة خارجية (lemma)
- عصيفة داخلية (palae)

وتبلغ نسبة هذا الغلاف (العصيفة) حوالى ٢٠٪ من وزن حبة الأرز. كما نجد كذلك بحبة الأرز الخام زائدتين قصيرتين بيضاويتين بأسفل الحبة يعرفان باسم القنابع.

وبعد حصاد الأرز يخضع لعمليتين لإعداده للبيع والاستهلاك يغيران بعض معالمه الطبيعية، وهما عملية ضرب الأرز وعملية تبييض الأرز.

▫ الأرز المضروب!

فى عملية ضرب الأرز يتم فصل القشرة الخارجية للحبوب والقنابع.. ويتكون من هذه المخلفات ما يسمى "سِرْسَ" الأرز. ولا يحتوى هذا "السرْسَ" على قيمة

---

[1] العصيفة أو العُصافة : ورق الزرع، والورق الذى ينفتح عن الثمرة والورق المجتمع يكون فيه السنبل.

غذائية تذكر فضلا عن ارتفاع نسبة السليكا واللجنين به مما يجعله لا يصلح للاستهلاك الحيوانى فضلا عن الآدمى.

□ الأرز الأبيض:

تأتى بعد ذلك عملية تبييض الأرز والتى يكتسب من خلالها الأرز شكله العادى المألوف لنا والمائل للبياض. وللأسف أن هذه الخطوة تفصل أجزاء مفيدة من حبات الأرز، حيث يفصل الغلاف المحيط بنواة أو لوزة الأرز مع جنين الأرز والاندوسبرم.. ويتكون من هذه المخلفات ما يعرف بنخالة الأرز.

وعادة ما تهدر هذه النخالة أو تقدم للماشية. أما فى الوقت الحالى، ونظرا لارتفاع نسبة الألياف بهذه النخالة واحتوائها على بعض المغذيات فإنها صارت تستخدم كغذاء مفيد صحى شائع الانتشار فى دول الغرب وأمريكا.

□ الأرز البنى:

أما الأرز البنى (Brawn rice) فهو الأرز الذى لم يمر بعملية التبييض كاملة، ولذا تحتفظ حبة الأرز البنى بنخالة الأرز والجنين معا. وهذا يجعله بالطبع أكثر فائدة عن الأرز الأبيض.

➢ يد الإنسان المفسدة!!

ومعنى ذلك أننا نفسد غذاءنا بأيدينا حين نهدر جزءا قيما من فائدة الأرز من خلال عملية تبييضه. لكن القائمين بذلك لديهم بعض العذر لأن المستهلك يفضل الأرز الأبيض عن الأرز البنى ويعتبر النوع الأول (ربما لأنه أبيض اللون) هو الأفضل والأصح. ومن ناحية أخرى فإن الأرز البنى الذى لم يمر بعملية تبييض يتعرض للفساد فى حال تخزينه لفترة طويلة نسبيا، أى يجب أن يستهلك فى وقت قصير، وذلك لاحتوائه على نسبة عالية من الزيت (زيت الجنين) والذى يتعرض للتزنخ والفساد، ويجعل الأرز عرضة لمهاجمة الحشرات إذا لم تراعى الاحتياطات المناسبة فى تخزينه.

ولكن فى الوقت الحالى، ونظرا لاكتشاف فوائد مهمة للأرز البنى صارت تجعله أفضل من الأرز البنى فى الأسواق. ويزداد الطلب عليه تدريجيا.

ورغم أنه لم يمر بعمليات مُعالجة الأرز كاملة إلا أنه أغلى ثمناً عن الأرز الأبيض.

- **مزايا الأرز البُنى عن الأرز الأبيض :**

➢ السُّمْرة تتفوق على البياض!

فى بند الأكل يبدو أن الأغذية النباتية السمراء تتفوق فى كثير من الأحيان على الأغذية البيضاء.. فالدقيق الأسمر أفضل من الأبيض.. والسكر الأسمر (البُنى) أفضل من الأبيض.. والأرز الأسمر (البُنى) أفضل من الأبيض.. بل إن الفواكه مثل الكريز الغامق المائل للأسود، والتوت الغامق أفضل من الأنواع الفاتحة نسبياً.

ولكن ما الذى يجعل الأرز البُنى من الناحية الغذائية أفضل من الأرز الأبيض.. أو ما الذى يخسره الأرز البُنى بتحويله إلى أرز أبيض؟!

➢ قائمة الخسائر التى يصنعها الإنسان بيده!

- **احترس من "البرى برى"!**

من أبرز الخسائر التى نخسرها بسبب مُعالجة الأرز وتحويله إلى أرز أبيض افتقاد كمية كبيرة من فيتامين (ب١) أو الثيامين.

وهذا الفيتامين ضرورى جداً لصحة وسلامة الأعصاب، ويؤدى نقصه إلى التهاب الأعصاب الطرفية وحدوث تنميل مزعج .. وفى الحالات الشديدة قد يحدث مرض "البرى برى" حيث يؤدى إلى شلل الأطراف وهبوط فى القلب.

➢ ضعف الشهية للطعام.. وضعف الشهية للنساء!

كما يؤدى نقص هذا الفيتامين أيضاً إلى ضعف الشهية للطعام، وضعف الشهية للنساء (ضعف الرغبة الجنسية)، ونقص درجة الاستمتاع الجنسى عند النساء (اختلال دورة الشبق الطبيعية)، وإلى اضطرابات بالجهاز الهضمى بسبب تأثير هذا النقص على العضلات المبطنة للأمعاء خاصة.

➢ لماذا ينتشر "البرى برى" فى أسيا؟!

وهذا النقص الشديد فى فيتامين (ب١) إلى حد الإصابة بالبرى برى يكون مستبعداً إلى حد كبير فى منطقتنا العربية، أو فى البلاد التى تعتمد على تناول أغذية أخرى إلى جانب الأرز.. ولكن من المتوقع حدوث هذا النقص بدرجة

كبيرة فى البلاد التى تعتمد فى غذائها اليومى أو شبه اليومى على تناول الأرز كغذاء أساسى.. وهذا ما يحدث بالفعل فى بعض الدول الفقيرة بجنوب وشرق أسيا.. ولذا فإن "البرى برى" معروف هناك بدرجة كبيرة بالنسبة لمعرفتنا به فى المنطقة العربية.

- **الأرز الأبيض للتسمين.. والأرز البنى للتنحيف!**

لغز الرشاقة اليابانية!!

هناك حلان لكى تأكل أرزا دون أن تسمن، فإما أن تأكله مسلوقا (بدون سمن أو أية إضافات كالكريمة واللحم واللبن..والأرز المعمر) أو تأكل الأرز البنى.. وهذا ما يفعله أغلب اليابانيين.. وهو ما يفسر سبب تحليهم بالرشاقة رغم اعتمادهم على الأرز كغذاء أساسى.

ولكن لماذا لا يزيد الأرز البنى وزن الجسم؟

إن من ضمن الخسائر الأخرى التى نصنعها بتحويل الأرز البنى إلى أرز أبيض إهدار نخالة الأرز.. فهذه النخالة الموجودة بالأرز البنى، والغنية بالألياف تضبط الشهية وتملأ البطن وتعطى إحساسا سريعا بالشبع مما يساعد فى التخلص من الوزن الزائد.. ولذا فإن بعض أنظمة الرجيم تشجع تناول الأرز البنى.. أو تخصص كمية محدودة من الأرز الأبيض المسلوق بغرض تقليل كمية السعرات الحرارية الناتجة عنه. والحقيقة أننى لاحظت شخصيا من خلال تجاربى مع المصابين بالسمنة أن تقديم الأرز البنى (وكذلك المكرونة البنى المصنوعة من الدقيق الكامل) يحقق نتائج جيدة فى إنقاص الوزن.

- **الأرز البنى للكوليسترول والسكر!!**

واستكمالا لفوائد نخالة الأرز والتى تتوافر فى الأرز البنى فإنها تساعد كذلك فى ضبط مستوى الكوليسترول بالدم لأنها تبطئ وتعوق امتصاصه، كما أوضحنا من قبل.

ونفس الشيء ينطبق كذلك على مستوى السكر بالدم، حيث تقلـــل النخالـــة امتصاص السكريات الناتجة عن النشويات إلى تيار الدم.

معنى ذلك أن مريض السكر لو تناول طبق أرز أبيض عاديا فقد يرتفع مســتوى السكر بسرعة.. أما لو تناول طبق أرز بنيّا فمن المستبعد حدوث ارتفاع سريع.

وهذا ليس تصريحاً لمرضى السكر بتناول الأرز البنى بأى كمية.. وإنما ما نقصده أنه أكثر أماناً بكثير عن الأرز الأبيض.. وهذا ما يمكن تشبيهه بالفرق بين الخـــــبز الأبيض والخبز الأسمر.

➢ مُغذّيات أخرى تضيع هباء!

وليس فيتامين (ب١) والنخالة (أو الألياف) هما كل محصلة خسائر تحويـل الأرز البنى إلى أرز أبيض ، ولكن هناك مُغذّيات أخرى كثيرة تُفقد. فقد وجد أن عمليـة تقشير الأرز وتبييضه تُفقد الأرز الخام حوالى ٦٠٪ من الأملاح المعدنية، وحـــوالى ٨٠% من الأحماض الدهنية، بالإضافة لفقد أنواع مختلفة من الفيتامينات.. كمــــا يفقد الأرز الخام حوالى ٣٠٪ من وزنه الصافى.

▫ عالج نفسك بالأرز ونُخالة الأرز!

بالإضافة للمزايا السابقة للأرز البُنى عن الأرز الأبيض، فإن الأرز عموماً غـــذاء مفيد للجسم لاحتوائه على مغذيات مختلفة.. ويحمـــل بعض الفوائد الطبية الـــــتى تجعله مناسباً للوقاية والعلاج من بعض الأمراض.

دعنا نوضح ذلك..

▫ الأرز وارتفاع ضغط الدم:

للأرز تاريخ طويل فى معالجة ضغط الدم المرتفع، وقد أجريت دراسات حـــول هذه العلاقة.لكن أشهر ما عُرف عن علاقة الأرز بتنظيم ضغط الدم نظام غذائــى شاع خلال الأربعينيات من القرن الماضى، وعُرِف باسم رجيـــم الأرز (Rice dite) والذى ابتكره دكتور "ولتر كيمبنر" بجامعـــة دوك الأمريكيـــة (Duke University medical centre) وقد أشارت بعض النتائج إلى نجاح هذا النظام. لكنه كان نظامـــا قاسيا مما أدى لعدم انتشاره.. فكان من ضمن قواعده تناول الأرز بدون ملح لمـدة

شهر كامل مع الفاكهة فقط ولا شيء غيرهما. لكن دكتور "كيمبنر" لم يتوصل لتفسير فعالية هذا النظام أو العنصر الفعال بالأرز (active principle) الذى أدى لخفض ضغط الدم المرتفع. لكنه اعتقد أن ذلك قد يرجع لعدة أسباب منها انخفاض وزن الجسم بهذا التنظيم الغذائى، وانخفاض كمية الصوديوم فى هذا البرنامج الغذائى. وفى دراسة أخرى أكّد باحثون من الهند أن الأرز يتمتع بخاصية خافضة لضغط الدم المرتفع.

وما نعرفه حتى الآن عن هذه "الخاصية" هو أن الأرز قليل الاحتواء على الصوديوم مما يجعل الاعتماد على تناوله كغذاء أساسى شيئاً مفيداً ومساعداً لمرضى ضغط الدم المرتفع فى السيطرة على مستوى ضغط الدم.. حيث إنه من المعروف أن الإفراط فى تناول الصوديوم يحفِّز على احتجاز كميات زائدة من الماء بالجسم مما يؤدى لارتفاع ضغط الدم، وتورُّم القدمين (الأوديما).

فإذا شئت أن تجرِّب الاعتماد على تناول الأرز لمساعدة خفض ضغط الدم المرتفع فافعل بشرط أن يكون خالياً من ملح الطعام (كلوريد الصوديوم). أو مزوداً بمقدار بسيط جداً من الملح.. ويمكن التغلب على المذاق الناتج عن غياب الملح بإضافة أى أعشاب أو توابل تعجبك.

▫ الأرز ومرض الصدفية :

من الطريف أنه لوحظ حديثاً من خلال اتباع بعض السمان لأنظمة الأرز بغرض إنقاص الوزن أن هذه الأنظمة أدت لتحسن واضح بأعراض مرض الصدفية عند بعض السمان المصابين بهذا المرض ممن اتبعوا نظام الأرز!

ولا تعليق على ذلك.. لأنه ليس من المعروف ذلك العنصر الفعال بالأرز الذى أدى لهذا التحسن!

▫ نخالة الأرز للوقاية والعلاج من السرطان!

إليك نتائج هذه الدراسات الحديثة:

- فى حيوانات التجارب وجد أن تقديم نخالة الأرز أدى لخفض القابلية للإصابة بسرطان القولون

..وبنفس الكفاءة تقريباً التى تتميز بها نخالة القمح فى الوقاية من سرطان القولون.

- فى اليابان توصل الباحثون إلى استخلاص ثلاث مواد فعّالة من نخالة الأرز مضادة للأورام السرطانية.

- يحتوى الأرز على نسبة عالية من مُثبطات البروتييز (Protease inhibitors) وهى عبارة عن إنزيمات تقاوم تنشيط المواد المسرطنة وتقلل فاعليتها.

➢ آكلو الأرز والحبوب يبعد عنهم السرطان!

وفى دراسة أخرى اعتمدت على تقييم النظام الغذائى بين مجتمعات مختلفة اتضح للباحثين أن توافر الأرز فى النظام الغذائى (وكذلك الحبوب والذرة الحُلْوة) أدى إلى انخفاض واضح فى معدل الإصابة بسرطانات القولون، والثدى، والبروستاتا.

- فى اليابان أجريت دراسة واسعة المدى على عدد كبير من الناس، ووجد الباحثون أن آكلى الأرز بكثرة (وكذلك الأسماك المملحة المجففة، والخضراوات المخللة) تقل نسبة الإصابة بسرطان المعدة مقارنة بغيرهم ممن يتناولون الأرز بكميات محدودة.

◻ الأرز والإسهال :

منذ ثلاثة آلاف سنة جاء فى الكتاب الطبى القديم سانسكريت (Sanskrit) أن ماء مغلى الأرز يعالج الإسهال.

وحديثاً ثبتت صحة ذلك. وفى المركز الصحى لعلاج الأمراض الإسهالية ببنجلاديش وجد الباحثون أن تقديم ماء الأرز مع الملح بنسب معينة يعمل بمثابة محلول مقاوم للجفاف الناتج عن الإسهال عند الأطفال.. كما يُخفِّض عدد مرات الإسهال ويزَيد كتلة الفضلات.

ولذا فإنهم ينصحون الأمهات فى القرى بتقديم هذا المحلول لأطفالهم "المُسْهلين" وتجهيزه بهذه الطريقة: إضافة مقدار ملء كَفَّين من الأرز إلى مقدار لتر مع مقدار ملعقة صغيرة من ملح الطعام.

إن ماء الأرز يتميز بتأثير قابض يجعله مساعداً فى وقف الإسهال.. ومن المناسب تجهيزه لهذا الغرض بإضافة مقدار ٢٠جراماً من الأرز لكل لتر ماء، ثم القيام بغلى الأرز فى الماء ثم تصفيته.

▫ نُخالة الأرز لحصيات ومتاعب الكُلى!

إليك نتائج هذه الدراسات..

➢ اليابانيون يأكلون الأرز و يتعالجون بالأرز!

أجرى الباحثون اليابانيون دراسة على ٧٠ مريضاً من المصابين بحصيات الكُلى أو الحالب والتى تميزت باحتوائها على نسبة عالية من الكالسيوم (بسبب اتباعهم لنظام غذائى مرتفع فى نسبة الكالسيوم) ..ووجدوا أن تقديم نخالة الأرز أدى إلى تحسن واضح لتلك الحالات فانخفض نزول أملاح الكالسيوم فى البول، وانخفض عدد الحصيات الموجودة بالكلية عند بعض المرضى ..وذلك بعد انتظامهم على تناول نخالة الأرز لفترات متفاوتة بدأت من شهر واحد وحتى ثلاث سنوات.

➢ سرّ الشفاء بنخالة الأرز!

ولكن ما الذى يجعل نخالة الأرز تفيد فى التخلص والوقاية من حصيات الكُلى الغنية بالكالسيوم؟!

إنه حمض الفيتيك (Phytic acid) وأملاحه (Phytates).

فقد توصل الباحثون إلى أن وجود هذا الحمض فى نخالة الأرز يعوق امتصاص الكالسيوم الزائد فى الأمعاء.. وبالتالى لا يمر على الكلى ولا يدخل فى تكوين حصيات.

وبعض الناس لديهم بالفعل كميات زائدة من الكالسيوم فى البول وهو ما نسميه طبياً "hyper calciuria" بسبب زيادة كمية الكالسيوم فى الجسم.. وهؤلاء هم الأكثر استفادة من تناول نخالة الأرز للوقاية من تكوُّن حصيات.

➢ رجيم الأرز:

ونعود مرة أخرى للنظام الغذائى القائم على تناول الأرز كغذاء أساسى (رجيم الأرز)، فقد وجد دكتور "كيمبنر" أن ذلك النظام الغذائى أفاد بالإضافة لمرضى ضغط الدم المرتفع المرضى الذين عانوا من متاعب الكُلى.

وقد اتضح بالفعل حديثاً فائدة تناول الأرز (بدون ملح) فى حالات التهاب الكلى. وينصح بعض الباحثين بتناول مقدار من الأرز يومياً فى حدود ٣٠٠جرام بالإضافة لتناول عصائر الفاكهة كنظام غذائى طويل المدى للحصول على نتائج جيدة.

◻ الأرز ومرض السكر:

قلنا: إن الأرز البنى آمن بدرجة كبيرة لمرضى السكر .. ولكن الدراسات أوضحت كذلك أن تناول الأرز الأبيض إذا ما قورن بتناول نشويات أخرى كالبطاطس يعد أكثر أماناً بالنسبة لمرضى السكر من النوع الثانى (أى الذين يعالجون بالحبوب وليس بالأنسولين).. حيث يقلل من تكوين الكوليسترول ولا يحدث ارتفاعاً واضحاً بمستوى السكر بالدم مقارنة بالبطاطس مثلاً.

ونقول مرة أخرى: إن ذلك لا يعد تصريحاً بتناول مرضى السكر للأرز الأبيض بدون ترشيد!

◻ الأرز غذاء مثالى للمرضى:

وبصفة عامة يعتبر الأرز غذاء مثالياً للمرضى والمصابين بأمراض مزمنة بالكلى، أو بالقلب، أو بالرئتين، أو بالسرطان كذلك.

وذلك لعدة أسباب منها انخفاض محتواه من الدهون مقارنة بالقمح.. وانخفاض نسبة الصوديوم به، وأملاح معدنية أخرى مما يجعله مناسباً للأمراض القلبية وارتفاع ضغط الدم وحالات التورمات (oedema) كتورم القدمين عند الحامل أو عند مريض القلب (فشل القلب الاحتقانى). ولكن يجب ملاحظة أن الأرز يفتقر لمعدن الحديد، ولذا فإن جعله طعاماً أساسياً قد يعرِّض آكله لأنيميا نقص الحديد، كما يحدث فى بعض بلاد آسيا التى تعتمد أساساً على تناول الأرز. وعموماً يمكن

التغلب على هذه المشكلة بإدخال أغذية أخرى إلى جانب الأرز فى حالة الاعتماد على تناوله كغذاء أساسى ومن أبسطها سلطة البنجر، والبيض (البلدى)، والأوراق الخضراء للنباتات كالسبانخ.

▫ الأرز فى الطب الشعبى :

فى الطب الشعبى لبعض الدول، يستخدم الأرز النيئ كعلاج للطفيليات المعوية، وذلك بتناول ملء قبضة يد من الأرز النيئ فى الصباح قبل الإفطار مع ضرورة مضغها مضغاً جيداً على عدة جرعات.

ويستخدم طحين الأرز (دقيق الأرز) فى عمل لبخة لتجفيف الالتهابات الجلدية أو الإكزيما.

▫ الأرز والنساء:

يدخل طحين الأرز فى تجهيز بعض مستحضرات التجميل الطبيعية.. ويفيد كذلك فى عمل أقنعة لتنقية البشرة والتخلص من الدهون الزائدة.

ويستخدم طحين الأرز موضعياً لتلطيف الوجه المحتقن المتورد بسبب تمدد الشعيرات الدموية.

▫ مخبوزات الأرز كبديل لمخبوزات القمح:

هناك فئة قليلة من الناس لا تتحمل أمعاؤهم أو أجسامهم جلوتين القمح (أى البروتين الموجود فى القمح) ولذا يصيبهم تناول القمح والمخبوزات من القمح بمتاعب معوية مثل التقلصات والإسهال والانتفاخ.

وأحياناً يكون عدم تقبل الجسم للجلوتين سبباً خفياً لإثارة نوبات الصداع النصفى. فى هذه الحالة يجب استثناء تناول الجلوتين ويكون البديل المناسب هو الاعتماد على المخبوزات المجهزة من دقيق الأرز.. أو الاعتماد على تناول المخبوزات الخالية من الجلوتين (gluten free).

الشعير.. الغذاء المثالي للغنى والفقير!

□ سَلْ الرومان عن الشعير!

منذ حوالى ٦٠٠٠ سنة اشتهر الشعير كغذاء مانح للقوة البدنية والجنسية. وشاع تناوله على وجه الخصوص بين الجنود الرومان، واعتمد على تناوله المُجالدون والمصارعون المحترفون كغذاء مُكسب للطاقة والقوة، ولذا أُطْلق عليهم بالإيطالية "hordearii" ومعناها: آكلو الشعير ولا يزال الشعير حتى الآن من الأغذية شائعة الانتشار خاصة فى آسيا.. ويرى الباحثون أن المجتمعات التى يزداد فيها الإقبال على تناول الشعير تتميز بانخفاض نسبة الإصابة بمرض القلب بدرجة كبيرة. وفى باكستان يُطلق على الشعير "دواء القلب"

➢ الشعير المقشور وغير المقشور :

ومثلما نفضل من الناحية الغذائية حبوب القمح الكاملة المحتفظة بالنخالة.. ونفضل الأرز البُنى المحتفظ بالنخالة، فإننا نفضل كذلك الشعير الكامل لغناه بالألياف والمغذيات المختلفة.. وهو الشعير الذى نحصل عليه بعد الحصد مباشرة دون أن يمر بعمليات مُعالجة.



نبات الشعير

- ماذا يمكن أن يفعل لك الشعير؟

يتميز الشعير بقيمة غذائية جيدة، وبأربع خصائص علاجية محتملة، وهى :

- خفض مستوى الكوليسترول.
- مقاومة ووقف الإصابة السرطانية.
- تحسين وظائف الأمعاء.
- مقاومة وعلاج الإمساك.

دعنا نوضح هذه الفوائد وغيرها..

□ الشعير.. دواء طبيعى للقلب و الكوليسترول:

ارتفاع مستوى الكوليسترول من أخطر العوامل التى تهدد صحة القلب خاصة إذا اجتمع مع ذلك ارتفاع ضغط الدم، والسمنة، والتدخين، وزيادة الضغوط النفسية. والشعير يعمل على خفض مستوى الكوليسترول مما يصون القلب ويحميه ويخفف من مشكلة "قصور الشريان التاجى" التى صارت تزعج حياة الملايين على مستوى العالم.

➢ الشعير ينافس العقاقير الخافضة للكوليسترول !

ولكن كيف يؤدى الشعير لخفض الكوليسترول ؟

إن الشعير يقوم بمفعول مشابه لأحدث العقاقير الخافضة للكوليسترول حيث يقلل ويعوق تكوين الكوليسترول فى الكبد (نحن نحصل على الكوليسترول من خلال الغذاء.. كما يتكون جزء منه بصورة طبيعية فى الكبد).

وفى قسم الزراعة فى "ماديسون" بولاية "ويسكنسون" الأمريكية وجد الباحثون أن تقديم الشعير يقلل من قدرة الكبد على تصنيع الكوليسترول الردىء (LDL) وهو النوع الذى يترسب داخل جدران الشرايين، كالشرايين التاجية، ويؤدى لمرض القلب والأزمات القلبية. ومن خلال تجارهم على "الخنازير" وجد أن تقديم الشعير أدى لانخفاض الكوليسترول بحوالى ١٨٪ .

➢ رجيم الشعير!

ومن المعتقد كذلك أن الشعير لا يقلل من تكوين الكبد للكوليسترول فحسب وإنما يخلص الجسم من كميات الكوليسترول الزائدة.

فى إحدى الدراسات التى أجريت بجامعة "مونتانا"[1] الأمريكية، وجد أن تقديم الشعير بمعدل ثلاث وجبات يوميا ولمدة ستة أسابيع فى صور مختلفة كالعصائد، والمخبوزات، والكعك.. أدى لخفض مستوى الكوليسترول فى مجموعة من المرضى بحوالى ١٥٪ . ويؤكد الباحثون على فعالية "رجيم الشعير" فى خفض مستوى الكوليسترول بدرجة أكبر من رجيم القمح الكامل أو نخالة القمح.

---

[1] انظر وصفات دكتور نيومان بجامعة مونتانا لخفض الكوليسترول.. بالجزء الأخير من الكتاب

➢ سرّ الشفاء بالشعير!

ويرى الباحثون أن تأثير الشعير الخافض للكوليسترول يكمن فى نوعية الألياف المميزة للشعير، والتى تتميز بطبيعة صمغية والتى لا تتوافر بالقشرة الخارجية فحسب وإنما بجدران الخلايا الداخلية لحبة أو لوزة الشعير.. والتى تعرف كيميائياً باسم "Beta glucans".

➢ كبسولات زيت الشعير وتأثيرها الخطير!

وفى إحدى الدراسات التى أجريت بجامعة "ويسكنسون" الأمريكية قام الباحثون بتقديم كبسولات من زيت الشعير لعدد من مرضى القلب الذين أُجريت لهم جراحات بالشريان التاجى (Bypass Surgery) وأدى الاستمرار على تناول تلك الكبسولات إلى حدوث انخفاض بمستوى الكوليسترول تتراوح ما بين ٩-١٨%.

▫ الشعير يحارب السرطان:

من خلال دراسة قام بها دكتور "تشارلز ألسون" الباحث الغذائى بجامعة "ويسكنسون" الأمريكية اتضح أن الشعير يحتوى على كيماويات مضادة للسرطان!

ويتفق بعض الباحثين على أن هذه الكيماويات تتمثل أساساً فى مثبطات البروتييز (Protease inhibitors) والتى توجد فى أنواع مختلفة من الحبوب ومنها الشعير. ويذكر الباحثون أن هذه المركبات تعمل أساساً فى الأمعاء حيث تقاوم تنشيط المواد المسرطنة.

▫ الشعير لتنظيم عمل الأمعاء ومقاومة الإمساك:

فى الوقت الحالى أصبح هناك اهتمام واضح باستخدام الشعير فى عمل المخبوزات المختلفة بدلاً من القمح أو بالإضافة للمخبوزات من القمح لما له من تأثير فعّال فى تنظيم حركة الأمعاء، وعملية الإخراج، وفى إسرائيل (فلسطين المحتلة) على وجه الخصوص تنتشر أنواع من البسكويت و"القراقيش" المجهزة من دقيق الشعير.

فى إحدى الدراسات، وُجد أن تقديم بسكويت الشعير بمعدل ثلاث أو أربع قطع يومياً لمجموعة من المصابين بالإمساك واضطراب وظائف الأمعاء (القولون العصبى) أدى إلى زوال الإمساك نهائياً وبالتالى استطاعوا الاستغناء عن استعمال العقاقير المُليِّنة.. كما انخفضت الشكوى من الانتفاخ والتقلصات.

ويؤكد الباحثون على أن تناول الشعير ومخبوزات دقيق الشعير تعد من أفضل ما يضبط حركة الأمعاء ويعيد لها انتظامها وتوافقها وبالتالى تنتظم طبيعة الإخراج.

ومن المؤكد كذلك أن حبوب الشعير الكاملة أفضل من منزوعة القشرة فى مقاومة الإمساك وغير ذلك من فوائد الشعير.

ولذا يفضل استخدام دقيق الشعير الكامل فى إعداد المخبوزات.. وهناك اهتمام واضح فى إعداد المخبوزات الجاهزة من هذا الشعير الكامل بعد اتضاح فوائده القيمة.

□ الشعير يُقوِّى الأبدان ويزيد فى الألبان!

الشعير غذاء غنى بالمغذيات الضرورية المفيدة التى تزيد فى طاقة الجسم، وتبعث فيه الحيوية والنشاط.. فهو غذاء مثالى لحالات الإجهاد والضعف الجسمى والجنسى

فالشعير غنى بالبروتين، والنشا، والأملاح المعدنية، والفوسفور، والكالسيوم، والبوتاسيوم وغيرها من المغذيات المفيدة كالمالتين والهوردينين (Hordenine) ولذا فإنه غذاء نافع للعديد من الحالات المرضية كالأمراض الصدرية (كالدرن) حيث يزيد فى مناعة ومقاومة الجسم.. وأمراض الكبد، حيث ينشط من وظائفه.. وضعف المعدة والأمعاء .. وأمراض الكُلى والمثانة. كما يعين الأطفال على النمو.

➢ وصفة لزيادة لبن الرضاعة:

والشعير وماء الشعير من الأغذية المفيدة للمرضعات لزيادة إدرار اللبن.

فلكل سيدة تعانى من قلة إدرار اللبن أثناء فترة الرضاعة ننصحها بتناول ماء الشعير وخاصة مع حبة البركة.. وذلك بإضافة ملعقتين من مسحوق حبة البركة إلى لتر ونصف من ماء الشعير، ويغلى جيداً لمدة ربع ساعة.. ثم يُصفى ويشرب منه على فترات حسب الحاجة، ويمكن تحلية المشروب بعسل النحل.

(انظرى طريقة تحضير ماء الشعير فيما يلى).

◻ الشعير مضاد للاكتئاب:

الشعير مقوٍّ عام وللأعصاب كذلك.. ويتميز بتأثير مجـــدد للقـــوى الجســـمية والذهنية.. وتناوله يُدخل على الفؤاد الراحة وعلى العقل الهدوء ويذهـــب الحـــزن والأسى.

وتذكر بعض البحوث التى أجريت على الشعير أن الشعير يحتوى على مغذيـات تعمل على مقاومة الاكتئاب، مثل فيتامينات (ب)، وكثير من الأمـــلاح المعدنيـــة والكالسيوم والفوسفور.

ولقد صار من الواضح فى الوقت الحالى أن هناك علاقة بـــين نقـــص بعـــض المغذيات والإصابة بالاكتئاب أو تدنى الحالة المزاجية.

◻ الشعير لعلاج التهاب المثانة والكلى:

إذا كنت تعانى من التهابات ومشاكل بالمسالك البولية فاحرص علـــى تنـــاول الشعير وماء الشعير.

أضف رقائق الشعير إلى الأحسية، وتناول هذا الثريد المفيد الذى يهدئ ويلطف الالتهابات ويساعد فى إدرار البول.

واشرب ماء الشعير الذى يقاوم التهابات المسالك البولية، ويطهرها، ويزيد مـــن إدرار البول.

◻ الشعير يحمى أبناء مرضى السكر من الإصابة بالسكر!

الشعير يحتوى على نسبة مرتفعة من معدن الكروم وهو بذلك ينافس "خمـــيرة الخبز".

ولكن ما الذى يستفيده مرضى السكر وأبناؤهم من ذلك؟

إن توفير "الكروم" فى الجسم يزيد من حساسية الأنسولين.. ومعنى ذلك أنـــه يجعل كمية الأنسولين المحدودة نسبيا أكثر فعالية فى السيطرة على مستوى الســـكر (الجلوكوز) بالدم. وأبناء مرضى السكر يمكن أن يتعرضوا للإصابة بهـــذا المـــرض بحكم الناحية الوراثية وخاصة فى حالة تعرضهم لأزمات نفسية ومتاعب جســـمية

(كأثناء الحمل) أو بسبب الإفراط فى تناول السكريات.. وفى هذه الحـــالات قـــد يتحول الاستعداد للإصابة بالمرض إلى إصابة فعلية.

ولذا ينصح الباحثون بتوفير معدن الكروم فى غذاء مرضى الســـكر وأبنائـــهم كذلك. ومن المعروف أن هناك مستحضرات من الكروم تبـــاع فى الصيدليـــات كمكمل غذائى لمساعدة العلاج المستخدم فى السيطرة على مستوى السكر بـــالدم (الحبوب أو الأنسولين)، ومحاولة خفض جرعة العلاج.

والشعير كغذاء (وكذلك خميرة الخبز) يمكن أن يوفر بالجسم هذا المعدن المساعد فى تمثيل السكر والواقى من الإصابة به.

وليس ذلك فحسب، بل يفيد الكروم كذلك فى ضبط مستوى الكوليســترول، وتنشيط المناعة، كما وُجد أنه يحفِّز على إفراز هرمون مضاد للشيخوخة يُعـــرف باسم : داهيا "DHEA".ولكن يجب التحذير فى نفس الوقت من وجود نسبة مرتفعة من النشويات فى الشعير مما قد يحفز إلى ارتفاع مستوى الســكر عنــد مرضـــى السكر.. ويقل هذا التأثير فى حالة الاستعانة بالشعير الكامل أو التلبينة[1] المجهزة من دقيق الشعير الكامل (كما سيتضح) بسبب احتواء الشعير الكامل على نسبة عاليـــة من الألياف التى تقلل من امتصاص السكر.

▫ عليكم بالتلبينة..

الشعير حظى بمكانة كبيرة فى الطب النبوى والعربى.

الرسول صلى الله علية وسلم، كان يأكل الشعير وينصح به ، عن أم المنذر بنت قيس الأنصارية، قالت : دخل علىَّ رسول الله، صلى الله عليه وســلم، ومعه علـىٌّ -رضى الله عنه_ وقام علىٌّ ليأكل، فطفق رسول الله صلى الله عليه وسلم، يقـــول لعلى: "مَهْ، إنك ناقِهٌ" حتى كَفَّ علىٌّ رضى الله عنه.

---

[1] التلبينة – كما جاء فى المعجم الوسيط – حَسَاء يتخذ من نخالة ولبن وعسل. وفى الحديث "التلبينة مَجَمَّة لفوائد المريض" (متفق عليه)

قالت: وصنعت شعيراً وسِلْقاً، فجئت به، فقال رسول الله، صلى الله عليه وسلم: "يا على، أصب من هذا، فهو أنفع لك"[(١)]

التلبينة تُذهب الحزن!

وعن عائشة- رضى الله عنها- أنها كانت إذا مات الميت من أهلها فاجتمع لذلك النساء، ثم تفرقن إلا أهلها وخاصتها، أمرت بُبْرمَة، من تلبينة فطبخت، ثم صنع ثريد، فصبت التلبينة عليها، ثم قالت: كُلن منها، فإنى سمعتُ رسولَ الله، صلى الله علية وسلم، يقول: "التلبينة مَجَمَّة[(٢)] لفؤاد المريض، تُذهب بعض الحُزْن"[(٣)]

وعنها أنها كانت تأمر بالتلبينة وتقول: "هو البغيض النافع" يعنى: الحَساء[(٤)].

التلبينة تَشفى وتغسل البطن!

وعن عائشة أيضاً رضى الله عنها قالت : كان رسول الله صلى الله عليه وسلم إذا قيل له : إن فلانا وَجِعٌ لا يَطْعَمُ الطعام، قال "عليكم بالتلبينة، فحُسُّوه إياها[(٥)]

ويقول : "والذى نفسى بيده، إنها تغسل بطن أحدكم، كما تغسل إحداكن وجهها من الوسخ"[(٦)]

وعند ابن ماجه: كان رسول الله صلى الله عليه وسلم، إذا أخذ أهْلَه الوعَك، أمر بالحَساء، قال: وكان رسول الله صلى الله علية وسلم، يقول: "إنه لَيرْتُو فؤاد الحزين، ويسرو عن فؤاد السقيم، كما تَسْرُو إحداكن الوسخ عن وجهها بالماء"[(٧)]

[(١)] رواه أبو داود فى سننه، كتاب الطب، باب: فى الحمية، وابن ماجة، كتاب الطب باب: الحمية. والسلق: بقلة لها ورق طوال غض طرى يؤكل مطبوخا.

[(٢)] مجمة، بفتح الميم والجيم، أى تريح الفؤاد وتزيل عنه الهم وتنشطه.

[(٣)] متفق عليه، رواه مسلم فى صحيحه،كتاب السلام، باب: التلبينة مجمة لفؤاد المريض. والبخارى فى صحيحة، كتاب الأطعمة، باب : التلبينة.

[(٤)] البخارى (١٦١/٧).

[(٥)] ابن ماجة (٣٤٤٦)، الحاكم ٢٠٥/٤، ٢٠٧/٤، والمشكاة (٤٢٣٤)، ضعيف الجامع (٣٧٥٩) وقال: ضعيف.

[(٦)] رواه الترمذى والنسائى والحاكم

[(٧)] رواه ابن ماجة فى سننه، حديث رقم ٣٤٤٥.. يرتو: يشد ويقوى.. يسرو : يكشف.

وعن ابن ماجة أيضاً : عن عائشة رضى الله عنها، قالت: قال النبى صلى الله عليه وسلم: "عليكم بالبغيض النافع، التلبينة" يعنى الحساء

قالت: وكان رسول الله، صلى الله علية وسلم، إذا اشتكى أحد من أهله، لم تزل البُرْمَةُ على النار حتى ينتهى أحد طرفيه، يعنى: يبرأ أو يموت[١].

وكان النبى صلى الله عليه وسلم، يحب الشعير فى غذائه كما كان يحبه خبزاً.

عن عبد الله بن على، عن جدته سلمى، أن الحسن بن على، وابن عباس وابن جعفر، أتوها، فقالوا لها: اصنعى لنا طعامنا مما كان يعجب رسول الله صلى الله عليه وسلم، ويحسن أكله، فقالت: يابنى، لا نشتهيه اليوم.قال: بلى اصنعيه لنا.

قال: فقامت، فأخذت شيئاً من الشعير، فطحنته، ثم جعلته فى قِدر، وصبت عليه شيئاً من زيت، ودقَّت الفلفل والتوابل، فقربته إليهم، فقالت: هذا مما كان يعجب النبى صلى الله عليه وسلم، ويحسن أكله[٢].

▫ التلبينة فى الطب الحديث:

- **ما هى التلبينة؟**.. إنها حَسَاء دقيق الشعير.. وسميت كذلك لأن قوامها ولونها شبيهان باللبن.

وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن التلبينة غذاء مفيد ونافع فى علاج بعض الأمراض والمتاعب الصحية لاحتوائها على العديد من الأحماض الأمينية (البروتين)، والنشويات، وبعض الدهون النباتية.. بالإضافة لأنواع مختلفة من الفيتامينات والمعادن والمغذيات والألياف التى تفيد فى علاج الأمراض والوقاية منها.

ويُعرِّفنا أكثر الإمام ابن القيم بالتلبينة وكيفية إعدادها فى كتابه "زاد المعاد"، فيقول: "وإن شئت أن تعرف فضل التلبينة، فاعرف فضل ماء الشعير، فإنها حساء متخذ من دقيق الشعير بنخالته.. والفرق بينها وبين ماء الشعير أنه يطبخ صحاحاً، والتلبينة تطبخ منه مطحوناً، وهى أنفع منه لخروج خاصيته بالطحن.

---

[١] المصدر السابق، حديث رقم ٣٤٤٦.

[٢] رواه الطبرانى فى الكبير، وعزاه إليهم الهيثمى.

▫ العلاج بماء الشعير:

ماء الشعير من أقدم الأدوية التى استخدمها الإنسان فى علاج بعض أمراضه، فكان فيه شفاء، فقد عُرف ماء الشعير بأنه نافع للسعال وخشونة الحلق، ومطهر للمسالك البولية، ومضاد لالتهاب المثانة والكلى، ومدر للبول، وقاطع للعطس،كما يفيد مرضى السكر وارتفاع ضغط الدم، ويزيد فى لبن الرضاعة.

وكان من عادة العرب أن يتخذوا ماء الشعير منه مطحونا لا صحاحا، وهو أكثر تغذية، وأقوى فعلاً، وأعظم جلاءً.. وإنما اتخذه أطباء المدن منه صحاحاً ليكون أرق وألطف، فلا يثقل على طبيعة المريض، وهذا بحسب طبائع أهل المدن ورخاوتها، وثقل ماء الشعير المطحون عليها.. والمقصود أن ماء الشعير مطبوخ صحاح ينفذ سريعاً، ويجلو جلاءً ظاهراً، ويغذى غذاء لطيفا.

وقوله صلى الله عليه وسلم : "مَجَمّة لفؤاد المريض"[1]، معناه: أنها مريحة له، أى تريحه وتسكنه، من الإجمام وهو الراحة. اهـ .

طريقة تحضير ماء الشعير:

تُغلى حبات الشعير، بعد تنقيتها وغسلها جيداً فى الماء بمعدل ربع كيلو جرام لكل خمسة أكواب من الماء، ويستمر الغليان لمدة نصف ساعة، ثم يصفى، ويترك ليبرد، ويشرب منه وقت الحاجة. ويمكن أن يجهز الماء أيضاً بغلى مقدار من الشعير المرضوض فى خمسة أمثاله من الماء، ويستمر الغليان على نار معتدلة حتى يتبقى من المزيج نحو خُمسه، ثم يصفى ويشرب حسب الحاجة. ويمكن تحلية ماء الشعير بالعسل وإضافة عصير الليمون إليه.

▫ ما هو شراب المُولت ؟

يستخدم الشعير فى إعداد ما يُسمى بالمولت.. وذلك بإجراء عملية إنبات لحبوب الشعير ثم تحميص الحبوب الناتجة.. ويؤدى ذلك إلى ظهور إنزيم الدياستيز

---

[1] متفق عليه كما سبق.

الذى يحول المواد النشوية إلى سكر بسيط وهو سكر المالتوز. ومن هنا تبرز فائدة هذا المولت الناتج عن الشعير حيث يفيد بصفة خاصة الذين يعانون من صعوبة فى هضم النشويات كالدقيق.. فهو غذاء هاضم ومريح للمعدة والأمعاء. كما يُجهَّز منه شراب هو "شراب المولت" والذى ينافس المياه الغازية فى الأسواق.. وهو بالطبع شراب صحى وأكثر فائدة من المياه الغازية. كما يتوافر المولت فى الأسواق الغربية فى صورة حبوب أو طحين الحبوب، وينصح خبراء التغذية باستخدامه فى تجهيز أشربة المولت المفيدة بدلاً من الإفراط فى تناول القهوة. وهناك أيضاً الدقيق المزود بالمولت لتسهيل هضمه بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من صعوبة هضم الدقيق والنشويات.

- **خدعوك فقالوا...**

هناك فئة ضالة جاهلة تدعى للآخرين أن تناول "مشروب البيرة" مفيد صحياً باعتباره يحتوى على شراب المُولت ويكتسب بعض خصائص الشعير المفيدة.

والحقيقة أنه من الخطأ تماماً الاعتماد على تناول البيرة كمصدر للحصول على فوائد الشعير وشرابه، وذلك فضلاً عن تحريم تناولها باعتبارها من المسكرات.

فعلى سبيل المثال، وجد أن كل المواد النافعة بالشعير والتى تعمل على خفض مستوى الكوليسترول تتلف وتتحول إلى رواسب عند تصنيع البيرة.

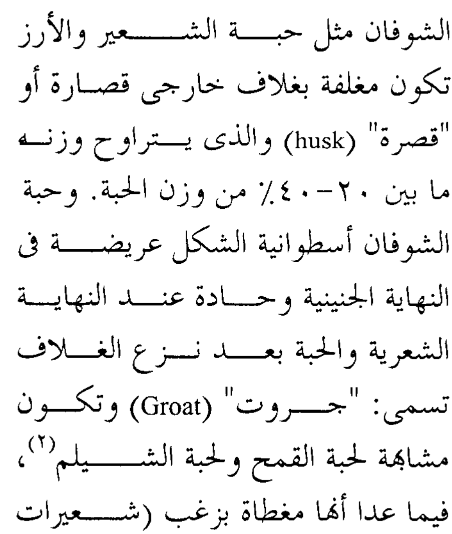
الشوفان.. غذاء القلوب القوية والأبدان "العفية"!

الشوفان والشعير أولاد عمومة!

الشوفان[1] قريب الصلة بالشعير، ويسمى كذلك "قرطمان" أو "شعير خرطال"، ويمكن اعتباره الشعير الغربي أو الأوربي الذى يناظر الشعير العادى المألوف لنا لأنه ينمو بدرجة أفضل فى المناطق الأكثر برودة، ولذا تنتشر زراعته فى الدول الإسكندنافية فى شمال أوربا.

مواصفات حبة الشوفان:

والشوفان يختلف عن أغلب الحبوب الأخرى فى كونه ليس له سنبلة عادية، وإنما تكون له "نورة" تتركب من محور عديد التفرع حاملا السنبلات فى نهاية الفرع. وعدد الحبوب بالسنبلة يعتمد على الصنف، والظروف البيئية للنمو. وعادة ما تحمل السنبلة حبتين، وأحيانا تحتوى فى بعض الأصناف على حبة واحدة. وحبة



الشوفان مثل حبة الشعير والأرز تكون مغلفة بغلاف خارجى قصارة أو "قصرة" (husk) والذى يتراوح وزنه ما بين ٢٠-٤٠٪ من وزن الحبة. وحبة الشوفان أسطوانية الشكل عريضة فى النهاية الجنينية وحادة عند النهاية الشعرية والحبة بعد نزع الغلاف تسمى: "جروت" (Groat) وتكون مشابهة لحبة القمح ولحبة الشيلم[2]، فيما عدا أنها مغطاة بزغب (شعيرات دقيقة).



[نبات الشوفان]

---

[1] نبات علفى من الفصيلة النجيلية. (الوسيط).

[2] الشيلم، أو الشولم: أو الشالم: الزؤان، يكون بين الحنطة وعشب ينبت بين أعواد الحنطة غالبا حبه كحبها إلا أنه أسود وأصفر وهو يخالط البر فيكسبه رداءة. (الوسيط)

ماذا يمكن أن يفعل لك الشوفان؟

الشوفان غذاء مرتفع القيمة الغذائية، ويتميز بخصائص طبية تجعله غذاء مناسباً للوقاية والعلاج من بعض الأمراض. ولذا صار من الملاحظ زيادة الإقبال على تناول الشوفان، وانتشاره بالأسواق العربية بينما لم يكن من الأغذية الشائعة والمعروفة عندنا منذ عدة سنوات مضت.

ومن أبرز الخصائص العلاجية للشوفان ما يلى:

- الوقاية والعلاج من ارتفاع مستوى الكوليسترول، ولذا يعتبر دواء ممتازاً للقلب.
- المساعدة فى ضبط مستوى السكر بالدم.
- توفير الوقاية من الإصابة بالسرطان.
- يفيد فى مقاومة الالتهابات الجلدية.
- يتميز بتأثير مُلين ومقاوم للإمساك.

▫ الشوفان و الكوليسترول:

أجريت دراسات عديدة عن تأثير الشوفان على مستوى الكوليسترول، وخاصة تلك الدراسات التى قام بها فريق من الباحثين بجامعة "كينتاكى" بالولايات المتحدة تحت إشراف دكتور "جيمس أندرسون" .

وتوصلت تلك الدراسات إلى النتائج التالية :

- الشوفان يقلل مستوى الكوليسترول الضار (LDL) ويزيد مستوى الكوليسترول النافع (HDL).
- نُخالة الشوفان أقوى تأثيراً من حبوب الشوفان فى خفض مستوى الكوليسترول.

الجرعة المناسبة : تحتاج لخفض الكوليسترول بدرجة واضحة مؤثرة إلى تناول نصف فنجان من النخالة يومياً.. أو مقدار فنجان من حبوب الشوفان. ويمكن تناول خليط من النخالة والحبوب.

- يمكن الاعتماد على المخبوزات من دقيق الشوفان لخفض الكوليسترول، مثل العصائد (سريالز)، والكعك، والبسكويت، والمخبوزات المختلفة من الشوفان.
- فى إحدى الدراسات انخفض مستوى الكوليسترول من مقدار ٣٥٠ إلى ٢٨٠ مع تناول نُخالة الشوفان.
- وفى دراسات أخرى انخفض الكوليسترول من مقدار ١٥٠(مقدار طبيعى) إلى مقدار ١٢٠ مع تناول عصائد الشوفان (سريالز).
- يذكر دكتور "أندرسون" عن نفسه أن تناوله لنخالة الشوفان يومياً لمدة خمسة أسابيع أدى لانخفاض مستوى الكوليسترول من مقدار ٢٨٥ إلى مقدار ١٧٥.
- من الملاحظ أن تأثير الشوفان الخافض للكوليسترول يكون أقوى بالنسبة لمعدلات الكوليسترول المتراوحة ما بين ٢٤٠-٣٠٠ حيث ينخفض الكوليسترول فى هذه الحالات بنسبة تصل إلى حوالى ٢٣٪ بعد مدة تصل إلى ثلاثة أسابيع.
- فى عدد محدود من الحالات لا يظهر تأثير واضح للشوفان فى خفض الكوليسترول.. وهى الحالات التى تخضع لوجود عامل وراثى (Familial hypercholestermia) والتى عادة ما تتميز بنسبة مرتفعة للكوليسترول تصل إلى ٤٠٠ أو أكثر من ذلك.

◻ الشوفان ومرض السكر والضغط:

نخالة الشوفان تحتوى على نسبة عالية من الألياف مما يجعلها مناسبة لضبط مستوى السكر.. وكذلك الشوفان الكامل المحتفظ بالنخالة.

ولكن لا يجب الإفراط فى تناول الشوفان لاحتوائه على نسبة عالية من النشويات. كما يساعد تناول الشوفان فى السيطرة على ضغط الدم المرتفع.

ومن المعروف أن ارتفاع الكوليسترول، وارتفاع مستوى السكر، وارتفاع ضغط الدم ثلاثة عوامل هامة تؤثر على القلب وتزيد القابلية للإصابة بقصور

الشريان التاجى، ونظراً لأن الشوفان يقاوم هذه العوامل الثلاثة فيعتبر بذلك غـذاء واقياً وحامياً للقلب.

ولكن لا ننصح بالإفراط فى تناول الشوفان لمرضى النقرس لاحتوائه على نسبة عالية من البيورين الذى يؤدى لارتفاع مستوى حمض البوليك بالدم.

□ الشوفان للأمعاء المضطربة والإمساك :

تحتوى نخالة الشوفان على نسبة أقل من الألياف غير الذائبة (insoluble fiber) مقارنة بنخالة القمح.. لكن هذه النسبة كافية لزيادة كتلة الفضلات، وتسهيل عملية الإخراج وتنظيم حركة الأمعاء مما يجعل الشوفان غذاء مليناً ومناسباً للذين يعانون من متاعب القولون.

➢ الفرنسيون والبسكويت :

تنتشر مخبوزات الشوفان فى دول الغرب كالكعك والبسكويت وتعتبر نوعيات صحية ومفضلة من الأغذية.

فى إحدى الدراسات الفرنسية التى اشتملت على عدد ٥٠ مُسِنّاً ممن يعانون من الإمساك المزمن والمتكرر طَلَب الباحثون من هؤلاء العجائز تناول قطعتين من بسكويت الشوفان الغنى بالنخالة (من نوع "Lejfibre") ..وبعد مضى ١٢ أسبوعاً اختفى الإمساك تماماً بين العجائز، وصارت حركة أمعائهم أكثر انتظاماً.. وبالإضافة لذلك استطاع بعضهم التخلص من الوزن الزائد.. لأن نُخالة الشوفان تضبط الشهية.

كما يفيد تناول شاى الشوفان (كما يتضح) فى تهدئة وتخفيف التهابات المعدة و الأمعاء.

ويفيد تناول الشوفان فى مقاومة التهاب الجيوب القولونية (diverticulitis).. وتخفيف الإصابة بالبواسير.

▫ الشوفان دواء طبيعى لالتهابات الجلد:

يتميز الشوفان عن الحبوب الأخرى بخصائص مضادة للالتهابات فى بعض الأمراض الجلدية كالإكزيما والصدفية. وقد وجد الباحثون أن هذا التأثير يرجع إلى احتواء حبوب الشوفان على مواد تثبِّط إنتاج البروستاجلاندينات (prostaglandins) وهى كيماويات تلعب دوراً أساسياً فى حدوث الالتهابات. ولذا يفيد استخدام الشوفان موضعياً فى تخفيف الالتهابات الجلدية ويستخدم هذا الغرض بصور مختلفة مثل:

- حمامات طحين الشوفان (بإضافة ملء قبضة يد من طحين الشوفان لماء الحمام والاسترخاء به).
- لبخة طحين الشوفان.. حيث تُعمل لبخة من طحين الشوفان على مكان الالتهابات، كما يستخدم طحين الشوفان فى عمل أقنعة للوجه أو لبخات (facial packs) تفيد فى مقاومة الالتهابات وتجميل البشرة.

➢ حمامات قش الشوفان:

هذا القش هو الأجزاء المتخلفة عن حصد وتجهيز الشوفان.. ويستخدم فى عمل حمامات للجسم، بغلى هذا القش وتصفية المغلى وإضافته لماء الحمام الدافئ. وفى دول الغرب يباع قش الشوفان (Oatstraw) لعمل الحمامات لما له من فوائد صحية ومقوية للجسم.

فيفيد عمل حمامات قش الشوفان فى مساعدة التئام العظم المكسور لاحتوائه على نسبة عالية من الكالسيوم.

ويفيد حمام القش للقدم فى تليين الكالو والتخلص منه، وتخفيف الألم الناتج عن الظفر الغائر باللحم.

كما تفيد حمامات القش الساخنة فى "تعريق" الجسم وزيـــادة طاقتـــه ولـــذا تستخدم أيضاً كحمامات صحية مقوية للجسم ومساعدة على الشفاء من المـــرض عن طريق تخليص الجسم من المواد الضارة، والسامة والتى تخرج مع العرق.

كما تفيد جداً حمامات قشر الشوفان فى تخفيف الحِكّة عند الأطفال.. كمـــا ينصح بعمل هذا الحمام للأطفال الصغار لتنشيط وظائف الجلد.

◻ الشوفان مضاد للسرطان!

يحتوى الشوفان، كغيره من أغلب الحبوب، على ما يسمى مُثبِّطات الـــبروتييز (protease inhibitors) والتى تقاوم تأثير المواد المسرطنة التى تدخـــــل فى الأمعـــاء.. وخاصة سرطان القولون.

فالشوفان والحبوب من الأغذية المضادة للسرطانات.

◻ كُلْ شوفاناً.. تُصبح كالحصان موفورِ النشاط!

فى إسطبلات الخيول الغربية يُقدم الشوفان الكامل كغذاء للخيول لما يمنحـــها من قوة وعافية ونشاط موفور.

وليس الحصان فقط الذى يناسبه أكل الشوفان ويُغذّيه، وإنما الإنسان كذلـك، فالشوفان غذاء غنى بالمغذيات، ومُكسب للطاقة، ومنشط للغدة الدرقيـــة، وغـــنى بالأحماض الدهنية ولذا ينتشر تناوله فى البلاد الباردة لمساعدة تحمل درجات الحرارة المنخفضة، وزيادة مستوى الطاقة بالجسم.

ومن بين المُغذّيات المميزة بالشوفان الأفينوز (avenose) وهى مـــادة منشـــطة ومكسبه للطاقة. ولذا يُقدم الشوفان كغذاء منشط للرياضيين فى المسابقات، ومـــن الشائع تقديمه للعمال الهنود فى المصانع لزيادة قدرهم على تحمل العمل الشاق.

ولنفس هذا السبب يعتبر الشوفان من الأغذية المفضلة على مائدة العروســـين لزيادة مستوى الطاقة الجسمية والجنسية بصفة خاصة.

◻ هدئ أعصابك.. بالشوفان!

تناول الشوفان يهدئ الأعصاب المتوترة.

ويكون هذا التأثير أقوى وأفضل بتناول الشوفان المُزْهِر حديث النمو الشبيه بالحشيش الأخضر.. فقد وجد الباحثون أن هناك مادة مغذية للخلايا العصبية تسمى: أفينين (avenin) يزيد تركيزها بالشوفان الصغير عن الناضج.

ويؤخذ هذا الشوفان فى صورة شاى (Tea) كمقوٍّ للأعصاب (Nerve Tonic).. ويُجهَّز بتقطيع الشوفان المزهر و "هَريسة" ثم صب الماء المغلى عليه مع التغطية لمدة ٢٠ دقيقة للحصول على شاى مركز.

وفى مجال المُعالجة المثلية (Homoeopathy) تستخدم العصارة الناتجة عن الشوفان الأخضر كدواء مقوٍ للأعصاب (Avena sativa) .. وقد تخلط هذه العصارة مع خلاصة الجنسنج الكورى كدواء فعال للغاية فى تقوية الأعصاب (Ginsavena).

وفى الطب الشعبى، يستخدم الشوفان فى حشو الوسائد لاستنشاق رائحته المهدئة أثناء النوم ومقاومة الأرق.

▫ مواصفات حبة الذرة:

الذرة أحد الحبوب الهامة لاحتوائه على نسبة عالية من الألياف والمغذيات المفيدة.. فضلاً عن تمتعه ببعض الخصائص العلاجية.

ونبات الذرة من أكثر نباتات الحبوب حجماً فى المجموع الخضرى، حيث يمكن أن يصل ارتفاع بعض الأنواع منه إلى أربعة أمتار.

وتحتاج زراعة الذرة إلى درجة حرارة مرتفعة نسبياً ورطوبة عالية.. ولكن أبحاث الهندسة الوراثية نجحت فى إنتاج أنواع من الذرة تصلح للنمو فى المناخ البارد، وتعطى إنتاجية عالية.

وتعتبر حبة الذرة أكبر حبوب الغلال حجماً، وتختلف عن حبة القمح فى أن لها نوعين من الإندوسبرم، النوع الأول يسمى إندوسبرم قرنى، ويكون شفافاً يمرر الضوء.. والنوع الثانى إندوسبرم نشوى لا يمرر الضوء. وفى الأنواع الصفراء وهى الأنواع السائدة، يكون الإندوسبرم القرنى أدكن لوناً من الإندوسبرم النشوى.

ماذا يمكن أن يفعل لك الذرة؟

◄ الفوائد الغذائية والعلاجية:

- يعتبر الذرة غذاء مفيداً، كغيره من الحبوب، لاحتوائه على نسبة عالية من الألياف والمغذيات المختلفة.
- يحتوى على كيماويات طبيعية تقاوم السرطان وتقلل القابلية للإصابة ببعض السرطانات.
- يقاوم زيت الذرة ارتفاع الكوليسترول مما يوفر الحماية للقلب.

▫ الذرة يحميك من السرطان!

الذرة أحد الأغذية البذرية (Seed Foods) التى تتميز بارتفاع نسبة مثبطات البروتييز (protease inhibitors) التى ثبت أنها تمنع السرطان فى حيوانات التجارب.

ومن أبرز الدراسات التى أجريت عن هذه العلاقة دراسة قام بها الباحث "بيلايو كوريا" من جامعة لويزيانا بالولايات المتحدة حيث لاحظ وجود علاقة قوية بين الاهتمام بتناول الذرة الحُلوة (maize) وانخفاض معدلات الإصابة بسرطانات القولون، والثدى، و البروستاتا.. وكذلك انخفاض معدل الإصابة بمرض القلب (قصور الشريان التاجى).

▫ الذرة تحميك من جيوب اللثة!!

ومن الطريف أن الدراسات التى أجريت حول علاقة الذرة بالسرطان ومرض القلب كشفت فى نفس الوقت عن أن الاعتماد على تناول نشا الذرة بدرجة أكبر من نشا القمح والأرز يرتبط بانخفاض معدلات الإصابة بجيوب اللثة (dental cavities) .

▫ أيهما أفضل للكوليسترول: زيت الذرة أم زيت الزيتون؟

معروف منذ نحو ثلاثين سنة أن زيت الذرة يقاوم ارتفاع الكوليسترول.. ومعروف أن الأحماض الدهنية متعددة اللاتشبع (polyunsaturated) الموجودة بزيت الذرة أفضل من الموجودة بنباتات أخرى من حيث هذا التأثير على مستوى الكوليسترول ولكن بعض الدراسات كشفت عن أن زيت الذرة يقلل مستوى الكوليسترول النافع أيضا (HDL) بدرجة بسيطة.

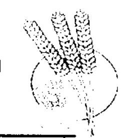
مما جعل خبراء التغذية يفضلون تناول زيت الزيتون، المحتوى على أحماض أحادية اللاتشبع (monounsaturated)، عن تناول زيت الذرة لخفض الكوليسترول لأنه لا يؤثر على مستوى الكوليسترول النافع، فضلا عن تأثيره الأقوى بصفة عامة.

▫ الذرة فى الطب الشعبى:

فى الطب الشعبى المكسيكى، تقدم حبوب الذرة المسلوقة لعلاج حالات الدوسنتاريا. وفى الطب الشعبى الأمريكى، يشتهر الذرة بتأثير مُدر للبول (duiretic) وخفيف التنشيط.

▫ تحذير من خبز الذرة!

فى البلاد التى يعتمد أهلها على الخبز المجهز من دقيق الذرة، كبعض القرى المصرية، تنتشر الإصابة بما يعرف بمرض البلاجرا والذى يتميز بطفح والتهاب جلدى، وقد يصحبه أعراض أخرى كالإسهال، وهذا المرض ناتج عن افتقار دقيق الذرة لأحد فيتامينات (ب) المعروف بالنياسين (أو النيكوتيناميد)، والذى ينشأ عن نقصه هذا المرض. ولذا لا ينبغى الاعتماد كلية على تناول خبز الذرة، فيجب تناول خبز القمح معه، أو تجهيز دقيق مخلوط من الدقيق والقمح معاً.



الحنطة السوداء.. تحفظك من الشيخوخة!

▫ ما هى الحنطة[1]؟

الحِنطة السوداء (Buckwheat) كانت معروفة فى الماضى تماماً.. ثم كاد ذكرها أن يختفى ..ثم عادت للظهور مرة أخرى كغذاء صحى.

فما هى حكاية الحنطة؟

الحِنطة حبوب شبيهة بالأرز تنتمى لفصيلة نباتية من ذوات الفلقتين. ويتميز نبات الحنطة بسرعة النمو فلا تستغرق دورة نموه عادة أكثر من ثلاثة أشهر.. فضلاً أنه ينمو فى التربة الفقيرة والرملية.. ولذا فإن زراعته سهلة، ومحصوله وافر مما جعله فى الماضى غذاء مناسباً للبسطاء والفقراء.

▫ الفلاحون الأذكياء!

كان الزائر لمنطقة "بوسيافو" على الحدود الإيطالية فى فترة بعيدة من الحروب يلحظ انتشار حقول الحنطة. لقد أمرت الحكومة المتسلطة بجمع محصول القمح من الفلاحين ماعدا الحنطة. فلجأ الفلاحون البؤساء إلى زراعة الحنطة بدلاً من القمح!

ووجد الفلاحون أن هذا البديل الغذائى (الحنطة) غذاء ممتازاً منحهم القوة والطاقة وانتشر استخدامه فى إعداد المخبوزات والعصائد.

▫ الروس يأكلون الحنطة !

يُطلق على الحنطة السوداء بالروسية "Gretsikha , grikki" ويحمل الجزء الأخير من هذه الكلمة اسم الإغريق مما يُثير الاعتقاد بأن الإغريق (اليونانيين) هم الذين نشروا

[1] تطلق الحنطة فى اللغة على القمح، فهى من ذوات الفلقتين.

زراعة واستخدام الحنطة فى وقتنا الحالى من الأغذية الروسية الشائعة وهم يتفننون فى إعداد المخبوزات من دقيق الحنطة السوداء.

ولكن فى نفس الوقت تسمى الحنطة السوداء بالفرنسية "blé sarrasin" مما يشير احتمالاً آخر وهو دخول الحنطة إلى أوربا من السراسينز (Saracens) وهم العرب.

◻ كيف تأكل الحنطة؟

- يمكن طبخ حبوب الحنطة (ويفضل الحبوب الكاملة) بنفس طريقة إعداد الأرز.
- يمكن إعداد الأحسية من حبوب الحنطة.
- يمكن إعداد المخبوزات والحلويات من دقيق الحنطة، ويفضل خلطه بكمية من دقيق القمح.. وهذه المخبوزات تتميز بمذاق وقيمة غذائية أفضل من المجهزة بدقيق القمح وحده.

◻ الفوائد الغرَّاء للحنطة السوداء:

➢ الحنطة غذاء ممتاز لمرضى الضغط:

اكتشف باحثون ألمان أن الحنطة تقاوم ارتفاع ضغط الدم، وتحفظ قيمته الطبيعية.. ثم جاء باحثون أمريكيون وأكدوا نفس هذه الخاصية العلاجية للحنطة.

➢ الحنطة تقاوم تصلب الشرايين:

من الواضح للباحثين أن المجتمعات التى يقبل أفرادها على تناول الحنطة يحتفظون بقوى ذهنية جيدة رغم التقدم فى السن كقوة التركيز، وقوة الذاكرة.. ومن أسباب ذلك أن الحنطة تحافظ على سلامة الشرايين وتقاوم مشكلة تصلب الشرايين كشرايين المخ، والشرايين التاجية.

ولذا يُنصح بتوفير الحنطة فى الغذاء مع التقدم فى السن للمحافظة على حيوية الشرايين ومقاومة "شيخوخة المخ" ومقاومة الأضرار الناتجة عن تصلب الشرايين التاجية كذلك.

➢ الغذاء المثالى للعجائز:

ولذا ننصح مع التقدم فى السن بالحد من تناول الأغذية الحيوانية.. وزيادة الاهتمام بتناول الحنطة السوداء والأرز (خاصة الأرز البنى) لتوفير الوقاية من تصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم.. وكذلك توفير البذور والمكسرات والحبوب المختلفة.

➢ الحنطة غذاء مثالى للأطفال والحوامل:

وللحنطة قيمة غذائية عالية.. وتتميز باحتوائها على نسبة جيدة من الكالسيوم، والأحماض الأمينية الضرورية (البروتينات) والتى من أهمها التربتوفان. وهذا يجعلها غذاء مناسباً للحوامل والمرضعات وللأطفال لسد احتياجات الجسم أثناء فترة النمو.

▫ تَنَاوَل عسل الحنطة تنعم بالصحة!

يبلغ ارتفاع نبات الحنطة حوالى نصف المتر، ويتميز بأزهار بيضاء مائلة للاحمرار والتى تجذب إليها النحل ليتغذى على رحيقها.

وهذا العسل الناتج يتميز بقيمة غذائية عالية.. ويعتبر من أجود أنواع العسل فى الولايات المتحدة.

حبوب الرَّاى.. التى أثارت الذعر فى أوربا ثم عادت للظهور كصيحة غذائية!

ما هى حبوب الراى؟

الشيلم أو الجويدار..نبات قريب الصلة بالشعير والشوفان.. ويُعرف فى أوربا وأمريكا بنبات الراى (Rye)..ولكنه أشبه بنبات القمح، وينمو فى حقول القمح، وقد يصعب التمييز بينهما. وبسبب هذا التشابه حدثت مشاكل صحية خطيرة فى الماضى. فهناك نوع من الفُطور[1] السامة يسمى إرجوت (ergot) يميل لمهاجمة محصول الشيلم ونظراً لتشابهه مع القمح فكان يُجمع مع محصول القمح.. أو يُجمع على حدة لإعداده للطحن لعمل دقيق للخبز.. وبالتالى فإن الشيلم الملوث بهذا الفطر تسبب فى أضرار لآكليه. ويذكر أنه فى العصور الوسطى انتشرت فى أوربا الشرقية حالات من التسمم بفطر الإرجوت بين الطبقات الفقيرة بسبب تلوث الشيلم به.. ومن أبرز أعراض هذا التسمم الغذائى التأثير على الجهاز العصبى المركزى بشكل يؤدى لأعراض كالجنون!

أعتقد أنك بعد هذه المعلومة لن تفكر فى تناول الشيلم !

ولكن هذه المشكلة لم تعد موجودة فى وقتنا الحالى، بدليل انتشار الشيلم أو الراى ومخبوزات الراى المختلفة فى دول أوربا وأمريكا واعتبارها من أفضل الأغذية أو المخبوزات الصحية، وذلك لأنه أمكن القضاء على هذا الفطر ومعالجة الشيلم من آثاره على غير ما كان يحدث فى الماضى البعيد.

ومن المشاكل التى ارتبطت بالشيلم أيضاً انتشار مرض البلاجرا بسبب الاعتماد على تناول خُبز الراى، وخاصة فى شرق أوربا، والذى تنخفض به نسبة

---

[1] جمع فُطر، وجمعه أيضا أفطار.

فيتامينات (ب) وخاصة النياسين (أو النيكوثيناميد).. وهو بذلك يشترك مع الـذرة فى هذا النقص الغذائى.

كما أن كمية الجلوتين (البروتين) بنبات الراى أقل منه بالنسبة للقمح.. ولـذا فإن خبز الراى يظهر عادة أقل تماسكاً وغير مشبع بالهواء.

ولذا يفضل عدم الاعتماد على تناول خبـز الراى، أو تناول المخبوزات مـن دقيق الراى ودقيق القمح معاً.

▫ مواصفات حبوب الراى:

وحبوب الراى (أو الشيلم) شبيهة بتركيب حبوب القمح لكنها أصغر حجماً.. ويتراوح طول الحبة ما بين ٦-٨ ملليمتر.. ويتراوح عرضها ما بين ٢-٣ ملليمتر.. ولونها رمادى مصفر. وتحتوى حبة الراى، كأغلب الحبوب على قشرة، وغـلاف للبذرة، وطبقة الينوسيلار، والجنين، والإندوسبرم. ويحاط الإندوسبرم بطبقة واحـدة من خلايا الأليرون. ويحتوى الراى على نسبة عالية من النشا والذى تتخذ حبيباتـه شكلاً عدسياً أو كروياً.

▫ الفوائد الصحية والعلاجية لحبوب الراى:

عندما نتحدث عن فائدة الراى فإننا نتحدث عن الخبز المصنوع مـن الـراى والمخبوزات المختلفة من دقيق الراى، كالكعك والعصائد (السـيريالز)، ونخـص بالذكر المخبوزات من دقيق الراى الكامل باعتبارها أفضل من الدقيق منـزوع النخالة.

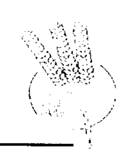
فما الذى تحمله لنا هذه المخبوزات من فوائد؟

▫ أصحاب القلوب القوية!

لقد وجد الباحثون أن آكلى الراى تنخفض بينهم نسبة الإصابة بمرض القلب (الذبحة الصدرية، أو قصور الشريان التاجى).. ومن أسباب ذلك احتواء الراى على مركبات مُسيلة للدم، وواقية من الجلطات.. ومن ناحية أخرى يساعد فى إزالة تقلص الشرايين، وهذه الفائدة تقاوم ارتفاع ضغط الدم..وباعتباره مصدراً غنياً بالألياف فإنه يقاوم ارتفاع مستوى السكر، والكوليسترول.. وكل ذلك يجعله دواء ممتازاً للقلوب.

▫ فوائد أخرى :

وباعتبار الراى نوعاً من الحبوب فإنه يفيد فى مقاومة الإمساك، وضبط الشهية.. ومد الجسم بقدر من الطاقة والنشاط.



حبوب الصويا .. غذاء يعادل وزنه ذهباً!

▫ اسأل اليابانيين عن الصويا..

فى اليابان ينتشر نوع من الحَساء يسمى: ميسو (Miso).. وهو مُجهَّز من عجينة حبوب (أو فول) الصويا. ويُقبل اليابانيون على تناوله كإقبالهم على تناول الأرز.

وجد الباحثون أنه بفضل هذا الحَساء تنخفض نسبة الإصابة بسرطان المعدة بين اليابانيين بحوالى ٣٠٪ مقارنة بالأمريكيين !

ووجدوا كذلك أن تناول الصويا بمعدل ست مرات أسبوعياً يقلل مستوى الكوليسترول المرتفع بحوالى ٢٠٪ !

(إذا شئت تناول حَساء الميسو فلا داعىَ للذهاب إلى اليابان!.. فهذا الحَساء اليابانى صار يُجهَّز ويباع عندنا فى المحلات الكبرى - السوبر ماركت).

▫ ما الذى يمكن أن تفعله لك حبوب الصويا ؟

بالإضافة لفائدة هذه الحبوب كمصدر غنى بالبروتين النباتى والذى يتميز بتوفير أنواع عديدة من الأحماض الأمينية الضرورية والتى يمكن أن نأخذها من فول الصويا بأمان دون خطر تناول الدهون المشبعة والذى يلاحقنا عند تناول البروتين الحيوانى، فإن حبوب الصويا تتميز كذلك بخصائص علاجية، وهذه أهمها:

- خفض مستوى الكوليسترول والدهون الثلاثية.
- تنظيم مستوى السكر بالدم.
- تنظيم عمل الأمعاء ومقاومة الإمساك.
- توفير الوقاية ضد حصيات المرارة والمساعدة فى إذابتها.
- توفير الوقاية ضد السرطان.
- تعويض نقص الأستروجين بجسم المرأة بعد بلوغ سن اليأس.

- **الصويا ينافس العقاقير الخافضة للكوليسترول:**

إليك نتائج هذه الأبحاث والدراسات:

➢ الصويا يقلل الكوليسترول الوراثى!

فى مركز أبحاث ارتفاع دهون الدم (hyper Lipidemias) بجامعة ميلانو الإيطالية توصل الباحثون إلى أن تقديم الصويا يقلل من مستويات الكوليسترول المرتفعة والمرتبطة بالناحية الوراثية (Familial hypercholesteremia)

.. ومن المعروف أن هذه الحالات قد يصعب ترويضها بالعقاقير المضادة للكوليسترول كما أن نسبة الارتفاع بها تكون كبيرة وغالبا ما تكون أعلى من مقدار ٣٠٠.

ووجد الباحثون أن تقديم الصويا، كبديل للحوم والألبان، أدى لانخفاض مستوى الكوليسترول الردىء (LDL) بنسبة تراوحت ما بين ١٥-٢٠٪ .

.. ووجدوا أن ذلك ينطبق أيضا على الأطفال المصابين بارتفاع الكوليسترول الوراثى.

➢ اجعل طبق الصويا بجوار طبق اللحم!

فى دراسة قام بها فريق من الباحثين الإيطاليين برئاسة دكتور "سيرتورى".. وجد أنه فى حالة تقديم غذاء يحتوى على حوالى ٥٠٠ ملليجرام من الكوليسترول (مثل تناول بيضتين) بالإضافة لتقديم فول الصويا.. فإن وجود الصويا يمنع الارتفاع المتوقع بمستوى الكوليسترول بالدم بسبب تناول الوجبة الدسمة الغنية بالكوليسترول.

ولكن لا ينبغى أن نعتبر ذلك تصريحا بالإفراط فى تناول الأغذية الغنية بالكوليسترول، كاللحوم، وإنما ما نعنيه هو أهمية وجود طبق من الصويا على مائدة الطعام الزاخرة أحيانا باللحوم والطيور والمكرونة "الباشاميل" وغير ذلك مما لذ وطاب ليقاوم تأثير هذه الأغذية على مستوى الكوليسترول.

➢ الصويا والكوليسترول الردىء والنافع والدهون الثلاثية:

ووجد فريق الباحثين كذلك أن تناول الصويا يؤدى بعد فترة لزيادة مستوى الكوليسترول النافع (HDL).. أى النوعية التى لا تترسب بالشرايين، وتقاوم ترسُّب النوعية الضارة الأخرى (LDL).

كما يؤثر أيضاً فول الصويا على المستويات المرتفعة من الدهون الثلاثية (نوع آخر من دهون الدم يؤدى لمشاكل صحية لكنه أقل خطورة من الكوليسترول).

ويذكر دكتور "سيرتورى" تجربة سيدة استمرت على تناول الصويا لفترة طويلة كبديل للحوم والألبان الدسمة .. وقد أدى ذلك لانخفاض مستوى الكوليسترول من مقدار ٣٣٥ إلى ٢٠٥، بالإضافة لانخفاض ملحوظ فى مستوى الدهون الثلاثية.

➢ الصويا.. دواء طبيعى فى المواقف الصعبة!

بعض الناس تكوِّن أجسامهم (أكبادهم) كميات كبيرة من الكوليسترول مقارنة بما هو طبيعى.. ولذا فإنهم يتعرضون لارتفاعات شديدة فى مستوى الكوليسترول رغم تقيدهم بنظام غذائى مناسب.. وهذه المشكلة تنتشر بين بعض العائلات بعينها، ولذا فإن لها جذوراً وراثية.

ومن الطريف أن الباحثين قد وجدوا أن تقديم الصويا لهؤلاء المرضى يعطى نتائج إيجابية للغاية.

وهذا يضيف بالتالى ميزة هامة لتأثير الصويا وهى أنه يعمل فى "المواقف الصعبة" أى فى حالات الارتفاع الشديد الوراثى للكوليسترول الذى يصعب ترويضه.

ومن الطريف أيضاً أن الباحثين وجدوا أن الصويا لا يؤثر على المستويات المعتدلة أو المنخفضة للكوليسترول!

▫ حبوب الصويا ومرض السكر:

➢ لغز الكعك الشافى!

فى دراسة أخرى قام بها دكتور "أندرو جولدبرج" بجامعة واشنطن الأمريكية قام بتقديم الكعك الغنى بألياف الصويا (Soya Fibre Cookies) لمجموعة من المصابين بارتفاع الكوليسترول والذين يتبعون أصلاً نظاماً غذائياً مناسباً لخفضه.

ووجد دكتور "جولدبرج" أن تقديم هذا الكعك أدى لزيادة التأثير الغذائى الخافض للكوليسترول.

ووجد كذلك بمحض الصدفة أن بعض هؤلاء المرضى ممن يعانون كذلك من اضطراب مستوى السكر حَدَث لهم اعتدال فى قيمة مستوى السكر (الجلوكوز) بالدم، مما جعله يرجح أن الصويا مفيد خاصة لمرضى السكر أو المؤهلين للإصابة بالسكر.

والحقيقة أن الحبوب بصفة عامة باعتبارها مصدراً غنياً بالألياف تفيد مرضى السكر بشرط تناولها كاملة دون نزع قشرتها. ويعتبر الصويا فى مقدمة هذه الحبوب النافعة لمرضى السكر.. وهذا ما يؤكده دكتور "جينكنز" من خلال بحث لهذه العلاقة وملاحظة تأثير الصويا على مستوى السكر (glycemic index)

▫ الصويا مفتت الحصيات !

إذا كنت تعانى من مشكلة حصيات المرارة فالصويا غذاء مفيد لك ومحفِّز على الشفاء والخلاص من هذه المشكلة بإذن الله.

فى دراسة قام بها دكتور "كلورفيلد" ودكتور "كريتشيفسكى" قدَّم الباحثان لمجموعة من الخنازير غذاءً يعتمد على بروتين الصويا.. ولمجموعة أخرى غذاء اعتمد على كميات مرتفعة من الكازيين (بروتين بالألبان) .. وكانت نتيجة هذين النوعين المختلفين من التغذية مثيرة للدهشة..حيث أُصيب حوالى٥٩٪ من الخنازير التى تغذت على الكازيين بحصيات المرارة.

ومن الطريف أنه عندما أُعيد تغذية هذه المجموعة المصابة ببروتين الصويا زالت عن أغلبها الحصيات.

وهذا يجعلنا بالتالى نتوقع حدوث إذابة لحصيات المرارة مع الانتظام على تناول الصويا.

وما ينطبق على حيوانات التجارب ينطبق على الإنسان غالباً.

□ الصويا.. لمتاعب الأمعاء:

من المعروف أن الحبوب (كاللوبيا والفاصوليا الناشفة) لا يتحملها بعض المصابين باضطرابات القولون لأن الألياف المتوافرة بها وبقشرها تسبب لهم انتفاخاً.

ولكن فى نفس الوقت فإن الغذاء الغنى بالحبوب عموماً يفيد القولون لأنه يقوى وينظم حركته الدافعة للطعام، ويزيد كتلة الفضلات مما يُسهِّل تحريكها ودفعها للخارج.

والصويا يعد من أفضل الحبوب لتحقيق هذه الفوائد.. بل إنه يفيد كذلك للوقاية من حالة الجيوب القولونية (diverticulosis)، والإصابة بالبواسير، والإصابة بسرطان القولون.

ونظراً لأنه شىء ينطبق على الجميع، فلاحظ درجة تحملك (أو تحمُّل قولونك) للحبوب بحيث تتناول منها كمية مناسبة لا تصيبك بالانتفاخ.

□ الصويا مضاد لسرطان الثدى، والمعدة، والقولون!

قلنا: إن قابلية اليابانيين للإصابة بسرطان المعدة تنخفض بنسبة ٣٠٪ بفضل تناول حَساء الميسو. ولكن يبدو أن سرطان المعدة ليس الوحيد الذى يقاوم حدوثه الصويا ومنتجاها.

فقد ثبت كذلك أن نسبة حدوث سرطان القولون تقل بدرجة ملحوظة بين آكلى الصويا ومنتجاتها..

بل تقل مع تناول الحبوب عموماً بفضل احتوائها على مثبطات البروتييز (protease inhibitors) المضادة للمواد المسرطنة.

- **الفئران البائسة!!**

فى إحدى الدراسات قام الباحثون بتعريض مجموعة من الفئران لجرعات عالية متكررة من أشعة إكس بغرض إحداث إصابة بسرطان الثدى عند تلك الفئران البائسة!

وبعد ذلك، قدموا لبعضها فول الصويا و لم يقدموه للباقى منها. فماذا كانت نتيجة هذين النظامين الغذائيين؟

لقد حدثت إصابة فعلية بسرطان الثدى فى نسبة ٧٤% بين الفئران التى لم تتغذّ على الصويا.. بينما بلغت نسبة الإصابة ٤٤% فقط بين الفئران التى تغذت على الصويا.

□ الصويا يقاوم التهاب المفاصل:

هناك دراسات تشير إلى أن حبوب الصويا لها تأثير مضاد لالتهاب المفاصل .

.. ولذا ظهرت مستحضرات طبية تحتوى على الصويا (أو زيت الصويا) لمساعدة تخفيف وإصلاح مشكلة الالتهاب العَظْمِى المِفصلى الناتجة عن خشونة الغضروف مثل خشونة غضروف الركبة.

□ وللنساء فى الصويا فوائد شتى!

بالإضافة لفائدة الصويا ومنتجاتها كغذاء مرتفع فى قيمته الغذائية وغنى بالبروتينات مما ينفع المرأة فى فترات حياتها الحرجة، كالحمل والرضاعة، فإن الصويا من ناحية أخرى تحتوى على مركبات إستروجينية أو ما يطلق عليها بالإستروجين النباتى.. ولكن ما فائدة ذلك للمرأة؟

إن المرأة تكون فى أشد الحاجة لهذا الإستروجين النباتى بعد بلوغ سن اليأس ليعوضها، ولو بقدر بسيط عن غياب هرمون الإستروجين الذى توقف المبيضان عن إنتاجه.

ونحن نقول "فى أشد الحاجة" لأن بعض النساء يُصبن بمتاعب شديدة بسبب غياب الإستروجين ، كحدوث نوبات قاسية من الفوران والسخونة تتصاعد على

العنق والوجه (فورات التورد)، وكحدوث جفاف شديد أحيانا بالمهبل يجعلها لا تحتمل المعاشرة الزوجية، وقد تزيد قابليتها للعدوى المهبلية بسبب هذا الجفاف الناتج عن غياب الإستروجين الذى يتسبب عند المرأة، قبل الوصول لهذه المرحلة، فى إفراز زيت ملين للمهبل.

وبذلك فإن زيادة اعتماد المرأة خلال تلك المرحلة على تناول الصويا ومنتجاتها يمكن أن يخفف إلى حد ما من قسوة هذه المتاعب.. هذا بالإضافة لمحاولة الحصول على الإستروجين النباتى من مصادر أخرى، كالشمر والعرقسوس.

▫ لبن الصويا.. هو البديل المناسب لهذه الفئة..!

هناك فئة من الناس لا تتحمل أمعاؤهم اللبن البقرى أو الجاموسى بسبب افتقارها لإنزيم اللاكتيز الهاضم لسكر اللاكتوز الموجود باللبن.. وبناء على ذلك إذا شربوا لبنا، وخاصة إذا أفرطوا فى تناوله، أصابتهم متاعب مزعجة كالانتفاخ، والإسهال، والتقلصات.. وهذه الحالة نسميها: بعدم تحمل سكر اللاكتوز أو سكر اللبن (Lactose intolerance) .

وعلاج هذه الحالة بسيط للغاية وهو عدم شرب اللبن!!

..أو تناول لبن خال من اللاكتوز (Lactose – free) لكنه غير متوافر فى المنطقة العربية.

وتقديم لبن الصويا يكون هو البديل المناسب فى هذه الحالات لأنه يحتفظ بقيمة غذائية عالية وفى نفس الوقت لا يحتوى على هذا اللاكتوز المثير للمتاعب.. فضلا عن عدم احتوائه كذلك على دهون مشبعة (دهون حيوانية) على عكس اللبن البقرى.

▫ منتجات الصويا المختلفة :

لا يشترط للانتفاع بفوائد الصويا الاعتماد على تناول فول الصويـــا.. فـــهناك منتجات أخرى كثيرة من الصويا يمكنك الاختيار بينها على حسب مـــا ترغـــب وتحب..وهذه تشمل ما يلى :

- زيت الصويا (soy oil) – دقيق الصويا (soy flour)
- بودرة الصويا (soy powder) – لبن الصويا (soy milk) (والذى يُجهَّز من الحبوب المطبوخة)
- بُرغُل الصويا (soy grits) – مكسرات الصويا (soy nuts) (وتُجهَّز من حبوب الصويا المُحمَّصة)
- حبوب الصويا النابتة (soy bean sprouts)
- حَساء الصويا أو الميسو (Miso)
- لبن الصويا المُختَّر أو الرائب، ويُعرف باسم:توفو (tofu)
- حبوب الصويا المُخمَّرة، وتعرف باسم : تمبه (tempeh)
- خليط البروتين النباتى (textured vegetable protein =TVP)
- رقائق الصويا (soy bean flakes)

وهذه تستخدم فى إعداد منتجات اللحوم (عن طريق الإضافة المقصودة أو الغش التجارى!) مثل الهامبورجر، واللحم المفروم، والسجق إلى آخره.

- **الغلال.. غذاء ممتاز لطفلك بجانب اللبن:**

كُلُّ ما تحدثنا عنه من قيمة غذائية للغلال والحبوب والدقيق ومخبوزاته يجعل لهذه النوعية من الأغذية مكانة هامة فى غذاء الطفل ليستفيد مما بها من مُغذِّيات مختلفة، وقدر جيد من الطاقة لإعانته على النمو.. ولتكون كذلك غذاء إضافياً قيماً للطفل الرضيع إلى جانب لبن الأم (أو الألبان الصناعية).

ولكن يجب أن نعرف أولاً مدى مقدرة الجهاز الهضمى للطفل على هضم وامتصاص هذه النوعية من الأغذية الغنية بالنشا، ومتى يمكن أن نبدأ فى تقديمها للطفل الرضيع.

- **طفلك وهضم الدقيق ومخبوزاته:**

أغلب الدقيق عبارة عن نشا.. وهضم النشا يحتاج لعدة عمليات حتى يصل إلى صورته البسيطة التى تمكِّن الجسم من امتصاصه.

فتحت تأثير عدة إنزيمات يتحول النشا إلى دكسترين، ثم إلى مالتوز، ثم إلى جلوكوز.. وهذا الجلوكوز هو السكر البسيط الذى يمكن للجسم امتصاصه.

وقبل سن ستة شهور، لا تتوافر هذه الإنزيمات اللازمة بجسم الطفل وخاصة إنزيم الأميليز الذى يفرزه البنكرياس والذى لا يكون موجوداً بجسم الطفل عند الولادة، ولكنه يظهر فى حوالى الأسبوع الثالث، ولا يبدأ مفعوله إلا فى الشهر الثالث، ويصل إلى صورته الطبيعية فى الشهر السادس.

أعراض عدم تحمل الطفل للدقيق ومخبوزاته:

وبناء على ما سبق، فإنه لا يفضل تقديم الدقيق ومخبوزاته وخاصة بكميات كبيرة للطفل الرضيع قبل سن ستة أشهر.. إذ يمكن أن يصيبه ذلك بتلبك معوى، وخروج براز كبير الحجم رَغَوى ليِّن يدل على اضطراب الأمعاء. وقد يحدث

أحياناً بسبب عدم تحمل الجسم للدقيق ظهور طفح جلدى خاصة بالألْية وإصابة الطفل بحالة من التوتر والأرق.

متى يحتاج طفلك لأغذية إضافية؟

من المتفق عليه أنه يمكن عادة البدء فى تقديم أغذية إضافية للطفل الرضيع ابتداء من الشهر الرابع. وهنا لابد من الالتزام بقاعدتين أساسيتين، وهما: ضرورة تقديم هذه الأغذية "الجديدة" تدريجياً وبكميات بسيطة .

.. وضرورة استمرار تغذية الطفل بشكل أساسى من خلال لبن الرضاعة لحين فطامه.

وفى هذه السن يمكن عادة للأطفال تقبُّل كميات محدودة من بعض أغذية الغلال والحبوب مثل ماء الأرز، والأرز باللبن، والمهلبية، ويجب أن يتوافق ذلك مع درجة تقبل الطفل لهذه الأغذية ودرجة ارتياحه لتناولها. وهذا بالإضافة لأغذية أخرى مكملة مثل البطاطس المسلوقة وعصائر الفاكهة إلى آخره.

أما بعد بلوغ سن ستة أشهر، فيمكن تقديم الغلال والحبوب المسلوقة، والعصائد والتلبينة، وغير ذلك من الصور المختلفة للغلال والحبوب.

ونحن نهدف من ذلك لتوسيع مجال تغذية الطفل وتزويده بمغذيات مختلفة قد يفتقر لها لبن الرضاعة.. بالإضافة لإعطائه الفرص للاعتياد على بعض أغذية "الكبار".

تغذية الطفل بالعصائد والتلبينة والأحسية :

من الجوانب الغذائية المفضلة فى تغذية الطفل تقديم دقيق الغلال والحبوب وخاصة فى صورة أحسية (كالتلبينة) وعصائد.. إذ يحقق ذلك هذه الفوائد :

- تزويد جسم الطفل بقدر جيد من السعرات الحرارية (الطاقة) التى يستخدمها الجسم فى أنشطة مختلفة، بما فى ذلك عملية النمو.
- يسهل تقديم الدقيق عملية هضم اللبن حيث يساعد على تخثره فى المعدة، وبالتالى يساعد الخمائر الهاضمة فى عملها.
- وجود الدقيق ينشط وظائف "البنكرياس" ويحثه على إفراز "إنزيم الأميليز".

- يساعد على تنويع غذاء الطفل، ويلبى احتياجاته الغذائية المختلفة، ويعوضه عن النقص الغذائى المحتمل فى حالة الاعتماد على اللبن لفترة طويلة.

- أنواع الدقيق المستخدمة:

- يمكن استخدام طحين الغلال والحبوب مثل : القمح، والأرز، والشعير، والشوفان، والشيلم.. أما الحِنطة السوداء فتستخدم عادة بكميات قليلة فى تغذية الأطفال.

- كما يمكن استخدام دقيق مخلوط مجهز من أكثر من نوع مثل دقيق الغلة مع حبوب الصويا، وهو نموذج ممتاز للدقيق المخلوط إذ يمد جسم الطفل بكمية هائلة من البروتين النباتى المتوافر بحبوب الصويا.

- كما يمكن خلط دقيق الغلال والحبوب بخضراوات مناسبة مثل الفاصوليا الخضراء، والمقدونس، والسبانخ.

- ويمكن خلط الدقيق بالفواكه مثل البرتقال، والتفاح، والموز.

وهذه الأنواع من الدقيق المخلوط والمزود بإضافات كالخضراوات أو الفواكه أصبحت متوافرة فى صورة جاهزة سهلة التحضير لتغذية الأطفال. وتلقى رواجاً خاصة فى الأسواق الغربية.

- طريقة تجهيز الأحسية والعصائد:

هناك أكثر من طريقة لتجهيز الدقيق العادى (غير المُجهَّز)

.. من أفضلها تجهيزه للتناول بالطريقة التالية:

- يُذاب الدقيق فى الماء البارد.

- ثم يُضاف إلى اللبن (الذى تم غَلْيه من قبل) مع التقليب بملعقة خشبية ببطء.

- ثم يوضع الخليط على نار هادئة لمدة ١٠ دقائق أو أكثر حسب درجة القوام التى نريدها.

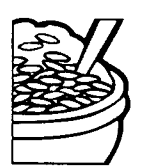
فالخليط المستخدم بواسطة زجاجة الرضاعة يكون خفيف القوام.. أما المستخدم عن طريق تناوله بالملعقة يكون كثيف القوام نسبياً.

وهذا النوع من الأحسية يكون من أفضل الأغذية للطفل.. فضلاً عن أنه سهل الهضم.

أما فى حالة استخدام مستحضرات الدقيق الجاهزة، أو الفوريه فإنها تخلط باللبن مباشرة، وتكون بذلك جاهزة للتناول بواسطة زجاجة الرضاعة أو بالملعقة.

دليلك للتداوى بالغلال والحبوب

الحالة المرضية (أو الفسيولوجية)	النوع المفضل من الغلال والحبوب
- الرضاعة	ماء الشعير والشوفان -الحنطة السوداء - جنين القمح.
- الحمل.	جنين القمح.
- مراحل النمو.	جنين القمح - الشوفان.
- الأنيميا (فقر الدم)	جنين القمح.
- الإسهال	ماء الأرز.
- متاعب القولون والإمساك	النخالة (مع مراعاة درجة تحمُّلها) - الشعير.
- نقص الكالسيوم (أو هشاشة العظام)	جنين القمح -الشوفان
- البواسير والشرخ الشرجى	النخالة
- الالتهابات الجلدية (كالإكزيما والصدفية)	حمامات الشوفان -لبخة دقيق الأرز
- ضغط الدم المرتفع	رجيم الأرز -الشيلم
- ارتفاع الكوليستيرول	فول الصويا -الشوفان -النخالة -زيت الذرة
- عُسر الهضم	شراب الشعير (المولت)
- مرض السكر	خبز السن (القمح الكامل) -والحبوب الكاملة والشوفان (بكميات معتدلة).
- الاكتئاب والحزن	الشعير (التلبينة).
- الضعف الجنسى ونقص الخصوبة	جنين القمح
- السِّمنة (البدانة)	الأرز البنى -النخالة
- متاعب البول والحصيات البولية	نخالة الأرز
- الوقاية من سرطان المعدة	حَسَاء الميسو (فول الصويا)
- الوقاية من الشيخوخة وتصلب الشرايين	الحنطة السوداء
- الوقاية من الجلطات القلبية	حبوب الراى
- متاعب سن اليأس	فول الصويا
- حصيات المرارة	فول الصويا



أطباق شهية ووجبات صحية من الغلال والحبوب

إرشادات:

- المقادير المقدمة تكفى عدد أربعة أشخاص.
- تستخدم الحبوب الكاملة المحتفظة بقشرها.
- يراعى اختيار منتجات الغلال والحبوب، وكذلك الفواكه والخضراوات، من الأنواع العضوية (organic produce) والتى لم تتعرض لمواد كيماوية.
- يفضل استخدام السكر البنى (السكر الخام) .. أو عسل النحل الخام.
- يفضل أن يكون الزيت المستخدم زيت زيتون ناتج من أول عصرة.

كعكة النخالة والزبيب

المكونات:

- كوب دقيق بالخميرة.
- ١/٢ كوب نخالة قمح.
- ١/٤ كوب سكر.
- ١,٢٥ كوب لبن.

التحضير:

- يضاف اللبن للنخالة والسكر والزبيب فى وعاء، ويقلب الخليط، ويترك لمدة نصف ساعة.
- ثم يضاف الدقيق، ويقلب الخليط جيدا.
- يوضع الخليط فى قالب كعك مدهون بالزبده ثم يسوى فى الفرن.

حلوى جنين القمح والزبيب

المكونات :

- ٤ أكواب شعرية.
- ٢ كوب جنين القمح
- ١,٢٥ كوب لبن.
- قطعة زبدة (حوالى ١٥٠ جراما).
- زبيب أو فستق مفروم.

- **التحضير :**

- تحمر الشعرية فى الزبدة ثم يضاف جنين القمح ويقلب مع الشعرية لبضع دقائق.
- ثم يضاف اللبن و كمية من الزبيب (أو الفستق) مع استمرار التقليب لبضع دقائق.
- يرفع الإناء عن النار وتشكل العجينة الناتجة على هيئة كرات ويضغط عليها حتى تتماسك ثم يغطى سطحها بباقى كمية الزبيب.

حساء الخضراوات والرقائق

المكونات :

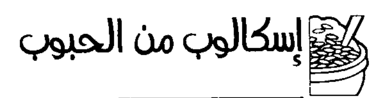
- ٤ ملاعق كبيرة من رقائق الغلال (كالقمح، أو الأرز، أو الشعير، أو الشوفان).
- ٢ جزرة متوسطة.
- عود كراث.
- عود كرفس
- عود مقدونس.
- زيت زيتون (كمية مناسبة).
- ملح طعام (حسب الرغبة).
- ٤ ملاعق من الآيس كريم الطازج.

- ٢ ثمرة لفت.

التحضير :

تُقطع الخَضراوات لأجزاء صغيرة ناعمة، وتُحمَّر فى الزيت تحمــيراً خفيفــاً، ثم يضاف الماء والملح، والرقائق، ويُترك الخليط على نار هادئة لمدة ٣٠ دقيقة.

قبل التقديم يُضاف الآيس كريم، والمقدونس المفروم.



إسكالوب من الحبوب

المكونات :

- ١,٥ لتر ماء.
- ١٥٠ جراما من رقائق الحبوب (كالأرز أو الشوفان أو القمح).
- بصلة متوسطة الحجم.
- ملح (حسب الرغبة)
- زيت زيتون (كمية مناسبة).
- فص ثوم مُخرط.
- توابل.. حسب الرغبة (كالزعتر، والفلفل الأسمر).
- بيضتان.
- ٤ ملاعق كبيرة من الدقيق الكامل.

التحضير:

- تُنقع الرقائق فى الماء المغلى والملح لمدة نصف ساعة، وأثناء ذلك يُحمر البصل والثوم مع التوابل فى الزيت تحميراً خفيفاً ثم يضاف البيض، ويقلب الخليــط مع الرقائق.
- يُفرد الدقيق على لوح خشبى.. وتؤخذ قطعة من الخليط السابق وتُشكل على شكل أصابع إسكالوب بسُمْك ٢سم تقريباً، ويوُضع أصبع الإســكالوب فى الدقيق ثم تُقلى فى الزيت الساخن مع التقليب الساخن من جانب لآخر.

ويمكن أن يقدم إسكالوب الرقائق بمفرده، أو مع صوص الطماطم .



إسكالوب من الأرز

المكونات:

- طبق من الأرز المسلوق.
- بيضتان.
- ٤ ملاعق كبيرة من الدقيق الكامل.
- زيت زيتون.
- مسحوق خبز مُحمص.
- مبشور جبن جروبير.

- **التحضير:**

يخلط الأرز مع الدقيق والبيض ومبشور الجبن، .. ثم يجهز منه شرائح الإسكالوب.. ثم تقلى فى زيت الزيتون مع التقليب.



حساء الرقائق والأعشاب الطازجة

المكونات :

- لتر ماء واحد.
- ٤ ملاعق كبيرة من الرقائق (الأرز، أو القمح، أو الشعير، أو الشوفان).
- نصف كيلو طماطم (حمراء).
- ٢ بصلة متوسطة الحجم.
- ٢ فص ثوم مخرط.
- زيت زيتون (كمية مناسبة).
- ملح طعام (حسب الرغبة).
- عود زعتر.
- عود مردقوش.
- عود ريحان.

التحضير:

تقطع الطماطم والبصل إلى شرائح رفيعة، ثم يضاف الثوم والأعشاب الطازجة والملح، ثم يضاف الماء.

يغلى هذا الخليط لمدة ١٥ دقيقة، ثم تضاف الرقائق وتترك لتنقع حتى تنتفخ وتطرى.. ثم تضاف قطعة زبد عند التقديم.



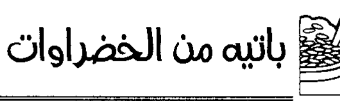
حساء الرقائق والكراث

المكونات:

- واحد لتر ماء.
- ٤ ملاعق كبيرة من الرقائق (أرز، أو قمح، أو شعير، أو شوفان).
- ٤ أعواد كراث رومى.
- ملح طعام (حسب الرغبة).
- زيت زيتون.
- عود نبات الطرخون.

التحضير:

يقطع الكراث إلى شرائح صغيرة ثم يوضع فى الزيت ويضاف الماء، والملح، والرقائق، ويسخن الخليط على نار هادئة لمدة ٣٠ دقيقة.. ثم يزاح الإناء عن النار.. ويقلب الخليط جيدا قبل التقديم، وينثر فوقه أوراق الطرخون المفرومة.



باتيه من الخضراوات

المكونات:

- ٢٥٠ جراما من الخبز الكامل.
- فص ثوم.
- بيضتان.
- ٤ أعواد كراث.
- عود مقدونس.

- عود ريحان.
- عود طرخون.
- ماء، ملح، زيت زيتون.

التحضير:

- ينقع الخبز فى الماء بعد تقطيعه إلى أجزاء صغيرة، وتوضع كل التوابل والخضراوات بعد فرمها فى زيت الزيتون.
- يخلط الخبز المنقوع (بعدما يطرى) مع خليط التوابل والخضراوات، ويضاف البيضتان بعد خفقهما.. ويقلب الخليط الناتج جيدا حتى يتجانس.
- يوضع الخليط فى صينية مدهونة بالزيت ويوضع داخل الفرن الساخن لمدة ٤٥ دقيقة تقريبا. وبعدما يتماسك وينضج يكون جاهزا للتقطيع والتقديم.

أرز بالخضراوات (على الطريقة الإسبانية ـ بابيلا)

المكونات:

- ٤ ملاعق زيت زيتون.
- ٣ فصوص ثوم مقشرة ومهروسة.
- بصلة كبيرة مفرومة.
- ٣ ثمرات طماطم مقشرة ومسلوقة ومقطعة.
- ثمرة فلفل أحمر مقطعة.
- توابل: فلفل أسمر، شطة،...
- كوبان من لحم الدجاج المسلوق.
- كوبان من الأرز المغسول.
- ربع ملعقة زعفران.
- نصف كيلو حبوب بسلة جافة.
- ثلاثة أكواب وربع من خلاصة الدجاج.

التحضير:

- يحمر الثوم تحميرا خفيفا فى الزيت ثم يضاف البصل، والطماطم، والفلفل الأحمر، وقطع الدجاج والتوابل.. ويترك الخليط على النار لمدة ١٠ دقائق، مع استمرار التقليب.
- يضاف الأرز إلى الخليط، ويترك على النار ٣ دقائق مع التقليب المستمر ثم يضاف الزعفران وخلاصة الدجاج إلى الأرز.
- يترك الخليط على النار حتى يغلى، ثم تضاف حبوب البسلة، وتترك على نار هادئة دون تغطية لمدة ربع ساعة، أو حتى تتشرب المرق كله.
- يقدم طبق الأرز ساخنا إلى جانب السلطة الخضراء.



المكونات:

- كوب أرز.
- كوبان ونصف ماء.
- ملعقة صغيرة كركم.
- ملعقتان من السمن.
- نصف كوب حمص مسلوق.
- ملعقة بصل مفروم.
- توابل: ملح، فلفل أسمر، بهار، ..

التحضير:

يضاف الأرز إلى السمن المقدوح، ويقلب حتى يصفر لونه، ثم يضاف البصل مع التقليب المستمر حتى يلين، ثم يضاف الكركم، والتوابل، والملح، والحمص المسلوق، مع استمرار التقليب.. ثم يضاف الماء ويترك الخليط على نار هادئة حتى ينضج الأرز ويمتص الماء.

..يقدم الطبق ساخنا ويجمل بشرائح الطماطم.

وصفات دكتور "نيومان " لخفض الكوليسترول

يقدم دكتور "روزمارى نيومان" الباحث بجامعة "مونتانا" الأمريكية الوصفتين التاليتين من الشعير لخفض مستوى الكوليسترول.

تبولة الشعير

المكونات:

- $\frac{1}{4}$ فنجان شعير مجروش.
- $\frac{1}{2}$ فنجان ماء.
- ٤ ثمرات طماطم مقشرة ومخرطة.
- ثمرة خيار مخرطة.
- $\frac{1}{8}$ فنجان نعناع طازج مخرط.
- $\frac{1}{2}$ فنجان زيت زيتون.
- $\frac{1}{2}$ فنجان عصير ليمون.
- ملح وفلفل أسمر .

التحضير:

- ينقع الشعير فى الماء لمدة ساعة واحدة.. ثم يصفى ويوضع جانبا.
- تقلب الخضراوات مع النعناع، وتضاف للشعير.
- ترش كمية من زيت الزيتون، وعصير الليمون.
- يضاف الملح والفلفل للعجينة الناتجة.
- يحفظ هذا الخليط فى الثلاجة.

يكفى عدد ٨-١٠ وجبات.

خبز الموز والشعير

المكونات:

- ٣ أكواب دقيق شعير.
- ملعقة واحدة صغيرة ملح طعام.
- ٣,٥ ملعقة صغيرة بودرة خبيز.

- ٣ ثمرات موز طرى.
- فنجان واحد عسل نحل.
- $\frac{1}{2}$ فنجان زيت زيتون.
- ملعقة صغيرة عصير ليمون.
- $\frac{3}{4}$ ملعقة صغيرة قشر ليمون مخرط.

التحضير:

- يسخن الفرن أولا لأعلى درجة.
- يقلب دقيق الشعير مع الملح وبودرة الخبيز.
- تهرس ثمار الموز بالشوكة.
- يضرب الموز والعسل والزيت فى الخلاط.
- ثم يضاف عصير الليمون، وقشر الليمون.
- ثم يضاف الخليط السابق لهذا الخليط ويضرب فى الخلاط مرة أخرى.
- ثم يوضع الخليط الناتج فى الفرن لمدة ٣٥ دقيقة فى صينية مدهونة بالزيت والدقيق.

◻ كيف تستفيد من بقايا الخبز فى منزلك؟

بعض كميات الخبز بالمنازل تهدر أو تفسد دون استهلاك، وهو ما يعد تفريطا فى هذه النعمة الغالية، ونوعا من الإسراف.

والطرق التالية ترشدك لكيفية الاستفادة من بقايا الخبز المتبقى فى إعداد وجبات شهية.

ثريد الخبز

المكونات:

- ١,٥ لتر ماء.
- ٣٠٠ جرام من بقايا الخبز.
- صفار بيضتين.
- قطعة زبد.

- ملح طعام (حسب الرغبة).

التحضير:

- تقطع شرائح الخبز لأجزاء صغيرة، وتوضع فى إناء مع الماء والملح لمدة ٥ دقائق حتى تنتفخ وتطرى.

- يوضع الإناء على نار هادئة لمدة ١٥ دقيقة، ويقلب الخليط من وقت لآخر، ثم يضاف صفار البيض المخفوق ويستمر التقليب لبضع دقائق. ثم يرفع الإناء عن النار، وتضاف الزبدة للثريد عند التقديم.

طبق الخبز المقلى

المكونات :

- ٣٠٠ جرام من بقايا الخبز.
- كوبان من اللبن.
- بيضتان، عسل نحل، زيت زيتون.

التحضير:

- يخفق البيض، ويضاف للبن أثناء غليانه.
- تقطع شرائح الخبز لأجزاء صغيرة.
- تغطس الشرائح فى خليط اللبن والبيض.
- يصفى الخبز ويحمر فى الزيت الساخن.
- وعند التقديم يغطى الخبز بطبقة من عسل النحل.

الحبوب فى غذاء الإنسان القديم :

كانت الغلال والحبوب من أوائل الأغذية التى اعتمد الإنسان على تناولها واستمد منها طاقته.

فى العصر الحجرى لم يكن بمقدور الإنسان أن يأكل سوى ما تصل يده إليه، فقام بجمع ثمار الفاكهة، وتَناوَل الحشائش والنباتات الخضراء المختلفة.. ثم لفت انتباهه نباتات الحبوب البرية والتى شكلت جزءاً هامّاً فى غذائه، إذ أمكنه حفظها وتخزينها لفترة طويلة لاستخدامها عند الحاجة كغذاء غنى ممتلئ بالطاقة.

وبعد الانتقال من مرحلة جمع الثمار إلى الزراعة فى العصر الحجرى الأخير، أى منذ نحو ٨٠٠٠ سنة، كانت الغلال والحبوب من أول ما زرعه الإنسان. وبعد اكتشاف النار، حدث تغيُّر قوى فى حياة الإنسان الغذائية، بعدما اهتدى إلى طحن الحبوب وإعداد الدقيق وعَجْنه وتسويته بالنار لعمل الخبز.

ولعل أبرز الحضارات القديمة التى عرفت الغلال والحبوب واهتمت بزراعتها كانت الحضارة المصرية القديمة.. والتى يرجع إليها الفضل فى اكتشاف طريقة تخمير العجين، وصناعة الخبز، وبنفس الطريقة تقريباً المستخدمة فى وقتنا الحالى. كما شكلت الحبوب والغلال جزءًا هامّاً من السلع التى تاجر بها قدماء المصريين بالبلاد الأخرى، وخاصة بعدما عرفوا صناعة القوارب وطافوا بها عبر نهر النيل إلى مناطق نائية.

مكانة الحبوب فى زمننا المعاصر :

أما فى زمننا المعاصر، فتعد زراعة الحبوب والغلال والصناعات القائمة عليها جزءاً أساسياً من حياة الشعوب الغذائية والاقتصادية.. بل إن المطلب الرئيسى للشعوب فى بعض الثورات قائم على توفير الخبز (أو لقمة العيش).. ولذا فإن الخبز سلعة فى غاية الخطورة وليس من السهل على الحكومات التراخى عن توفيره

بأسعار مناسبة للشعوب. كما أصبحت مواسم الحصاد، كحصاد القمح، أعيـــاداً يُحتفل بها فى كثير من الدول. وفى مصر، كان يُقام احتفال خاص ببـــدء موســـم القمح.

▫ مزايا الحبوب والغلال كغذاء للشعوب:

إن الغلال والحبوب تكتسب أهميتها فى حياة الشعوب من كونها أغذية بســيطة سهلة الزراعة، وفى نفس الوقت تعد مصدراً هاماً وأساسياً للســـعرات الحراريــة والبروتينات مما يجعلها غذاء يمكن الاعتماد على تناوله خاصة فى الدول الفقيرة الـتى لا تتوافر فيها مصادر أخرى للبروتينات والطاقة، كاللحوم والطيور.

كما تتميز زراعة الحبوب بإعطاء محصول وافر، وتتحمل التخزين لفترة طويلــة، كما يمكن زراعتها فى ظروف متباينة الخصوبة والمناخ وبقليل من المجهود والخدمــة والرعاية. كما يمكن زراعتها فى مساحات محدودة يدوياً، وكذلك فى مســـاحات كبيرة باستخدام الميكنة الزراعية.

➢ فوائد أخرى للحبوب:

كما أن زراعة الغلال والحبوب لا تقتصر على كونها غذاء للإنســـان، حيـــث تدخل كذلك فى صناعات كثيرة، وتستخدم الحبوب ومخلفاتها كالسيقان والنخالــة فى صناعة الأعلاف اللازمة لنمو الثروة الحيوانية والداجنة.

▫ الإنتاج العالمى من الحبوب:

وتحتل زراعة الحبوب فى عصرنا الحالى حـــوالى ٣,٨٪ مـــن مســـاحة الأرض اليابسة، ويصل الإنتاج العالمى إلى حوالى ١٥٠٠ مليون طن سنويا.

ولقد شهد العالم زيادة كبيرة فى الإنتاج الزراعى للغلال والحبوب بعد الحـــرب العالمية الثانية بفضل التقدم الزراعى وبداية معرفة أساليب الهندسة الوراثية.

وصار هناك أنواع جديدة من محاصيل القمح والذرة خاصة ذات إنتاجية عالية فضلاً عن تحملها لظروف المناخ القاسية.

▫ القمح.. من أقوى أسلحة العصر!

ومن الملاحظ من خريطة استهلاك الغلال والحبوب على مستوى العالم، زيادة اعتماد الدول الفقيرة بصفة عامة ودول جنوب شرق آسيا على الحبوب مقارنة بدول أوربا وأمريكا.. كما أن هناك مناطق معينة تختص بزراعة واستهلاك أكبر قدر من الحبوب المعينة، كالأرز فى جنوب شرق آسيا، والشوفان فى المناطق الباردة بشمال أوربا، والقمح فى أوربا الغربية والشرق الأوسط وأمريكا، والذرة فى المناطق الحارة عموماً.

ومن الملاحظ كذلك انخفاض استهلاك الحبوب فى الوقت الحالى فى دول أوربا الغربية وأمريكا الشمالية بسبب ارتفاع مستوى معيشتها، واعتمادها بدرجة كبيرة على تناول اللحوم.. وذلك فى الوقت الذى يزيد إنتاجها من الحبوب مما جعلها تستخدمه كسلاح سياسى خطير أمام باقى الدول، وخاصة دول العالم الثالث، والتى تفرض عليها شروطها لاستمرار هذا التصدير.

ومن المتوقع أن تزيد هذه المشكلة مستقبلاً مع زيادة عدد سكان العالم الثالث واستمرار الحال على ما هو عليه من تدهور الاقتصاد وضعف الإنتاج.

وعلى الرغم من أن مصر من الدول المنتجة للقمح وبدرجة عالية إلا أنها فى نفس الوقت من الدول المستوردة للقمح بسبب زيادة عدد السكان، ووجود فجوة بين الإنتاج والاستهلاك .. فضلاً عن اعتماد السكان بشكل أساسى على الرغيف المصنع من القمح .. ويصل استهلاك الفرد سنوياً إلى حوالى ٢١٥ كيلوجراما من القمح.

- **صناعات الغلال والحبوب:**

وتقوم على الغلال والحبوب صناعات كثيرة تشتمل بصفة أساسية على نوعين من الصناعات وهما :

➢ صناعات أوَّلية وصناعات ثانوية.

– **الصناعات الأوّلية (أو الزراعية):**

وتشمل: المطاحن، وصناعة السميد[1]، وصناعة النشا، ومضارب الأرز، وجرش الأرز، وصناعة الأعلاف، وغيرها.

– **الصناعات الثانوية (أو الغذائية) :**

وتشمل : المخابز، وصناعة الحلوى، وصناعة المعجنات، وصناعة المكرونة، وصناعة المخبوزات المختلفة كالبسكويت والتوست وغيرها.

- **اكتشاف صناعة الخبز: المصرى القديم أول من توصل إليها!!**

المصرى القديم هو أول من توصل إلى معرفة صناعة الخبز منذ أكثر من أربعة آلاف سنة.. بعدما عاش الإنسان لفترة طويلة جاهلاً بهذا الغذاء الذى صار أساسياً له.

فقد كان الإنسان قبل ذلك يستهلك الحبوب والغلال فى صورهما الطبيعية من خلال تناولها مسلوقة أو مطحونة، أو من خلال عمل فطائر بدائية من الحبوب المجروشة.

ووصل الإنسان إلى معرفة إعداد الخبز بمحض الصدفة.. فعندما ترك تلك الفطائر لفترة من الوقت لاحظ حدوث تغير فى شكلها، وأصبحت ذات طعم حامض لاذع وصارت منتفخة.. ومن هنا اكتشف طريقة التخمير، وإعداد الخبز دون أن يدرك العمليات الغامضة والمعقدة للتخمُّر.

---

[1] لغة فى السميذ، وهو لباب الدقيق.

ومنذ ذلك الوقت أصبح الخبز رفيق الإنسان، والعنصر الأساسى على مائدة طعامه، واعتمدت عليه غالبية الشعوب لسد حاجتها الغذائية، وانتشر الخبز على مستوى العالم وعلى مدار العصور.

وقدماء المصريين عرفوا طرق صناعة الخبز.. أما الإغريق فقد أضافوا لها واستطاعوا إنتاج أنواع مختلفة من المخبوزات بلغت حوالى ٧٢ نوعا! أما فى العصر الرومانى، فازدهرت صناعة الخبز بصورة قوية، وكان فى روما حوالى ٣٠٠-٣٥٠ فرنا لإنتاج الخبز!

- **دقيق الخبز:**

ويصنع الخبز على مستوى العالم من أنواع مختلفة من دقيق الغلال والحبوب كالقمح، والذرة، والشعير، والشوفان، وحبوب الراى.. ويعتبر القمح هو أكثر الغلال انتشارا فى صناعة الخبز على مستوى العالم، أما الذرة والشعير فيستخدمان بصورة مكثفة فى صناعة الخبز فى المناطق الفقيرة من العالم.

ويضع الخبراء عدة شروط حتى يكون الخبز الذى يستهلكه الإنسان صحيا، وغير مضر له، والتى من أهمها أن يكون القمح المستخدم ناتجا من زراعة حيوية، أى لم تستخدم فى زراعته الأسمدة الكيماوية والمبيدات الضارة، وكذلك ألا تكون البذور معالجة بالكيماويات الحافظة، كما يجب تجنب استخدام هذه الكيماويات عند نقل وتخزين الحبوب.

كما أصبح هناك اهتمام فى الوقت الحالى بأن يصنع الخبز من الدقيق الكامل المحتفظ بالنخالة، لما له من فوائد غذائية كبيرة للإنسان.. وذلك إلى جانب صناعة الخبز من الدقيق الأبيض لإرضاء رغبة كافة المستهلكين.

▫ خطوات صناعة الخبز:

➢ تركيب عجين الخبز:

تتكون العجينة المستخدمة فى صناعة الخبز من أربعة مكونات أساسية، وهى: الدقيق، والماء، والملح، والخميرة.. وذلك غالبا وفق هذه النسب على التوالى:

١٠٠-٦٠-٢-١ . ولكى نتفهم العمليات الكيميائية التى تمر بها صناعة الخبز والتى تؤثر على التركيب البنائى للدقيق، يجب أن نتعرف أولاً على العناصر المكونة للدقيق.

➢ تركيب الدقيق:

يتكون الدقيق من الجلوسيدات (وبصفة أساسية من النشا)، والبروتينات (وخاصة الجلوتين)، والدهون، وبعض الخمائر.

➢ النشا :

ويعتبر أكثر هذه العناصر أهمية، إذ يشكل حوالى ٥٠٪ فى الدقيق الكامل، وحوالى ٧٥٪ فى الدقيق الأبيض. ويتحلل النشا بفعل تأثير الإنزيمات الموجودة فى اللعاب والعصارة البنكرياسية ويتحول إلى سكريات بسيطة.

➢ الجلوتين:

ويتكون من الجليادين والجلوتيلين وهما من الأحماض الأمينية. ويوجد فى القشرة الخارجية لحبة القمح (وبالتالى فى الدقيق الكامل) إنزيم يؤثر على الجلوتين حيث يجعله يفقد جزءاً من مرونته ويجعله يحتفظ بالغازات الناتجة عن عملية التخمر.

➢ الدهون:

أثناء عملية التخمر يحدث تعديل لمحتوى الدقيق من الدهون بفعل تأثير الخمائر والإنزيمات (مثل الليبيز والليبوكسيديز) والتى تتسبب فى تولد الأحماض الدهنية، وهذا يفسر حدوث الحموضة التى يكتسبها الخبز.

➢ عمليات الخبيز المعقدة!

وأثناء صناعة الخبز تحدث عمليات معقدة مختلفة من أجل الوصول إلى الشكل النهائى للرغيف.. وهذه العمليات هى :

العجن، والتخمُّر الابتدائى أو الأوَّلى، وتشكيل الأرغفة، والتخمر النهائى، وإنضاج الخبز، وتهوية الخبز.

دعنا نوضح هذه العمليات المهمة.

١- عجن الدقيق:

إن الهدف من عجن الدقيق هو خلط كافة المكونات جيداً بعضها ببعض حتى تصبح العجينة متماسكة متجانسة.. ويتم العجن بطريقة يدوية، كما تفعل الريفيات اللاتى يصنعن الخبز فى المنازل، أما فى المخابز الكبيرة، فإن العجن يتم بطريقة آلية عن طريق "المعجن الميكانيكى" والذى يتصف بسرعة الإنجاز. ويكون العجين الناتج عنه مشبعا بالهواء بدرجة أكبر من العجين اليدوى، ولكنه يفقد الطعم المميز الذى يتصف به الخبز المصنوع من العجين اليدوى. وتنقسم مرحلة العجن إلى ثلاث فترات، وهى:

الفترة الأولى:

وفيها يتم امتصاص الماء، وتكوين شبكة الجلوتين التى تحتفظ بداخلها بالماء المضاف. وتصل العجينة فى نهاية هذه الفترة إلى قوامها المطلوب، وتختلف نسبة الماء التى يمتصها وزن معين من الدقيق للوصول إلى قوام محدد باختلاف نوع الدقيق المستخدم، ويرجع هذا الاختلاف إلى عدة عوامل، وهى:

- نوع القمح الذى نتج منه الدقيق، أى من الأنواع القوية أو الأنواع الضعيفة، فالأنواع القوية تمتص الماء بنسبة أعلى من الأنواع الضعيفة.
- نسبة البروتين فى الدقيق، وبدرجة نعومة حبيبات الدقيق، ونسبة الرطوبة الأصلية فى الدقيق.

الفترة الثانية:

وتعرف هذه الفترة باسم فترة تحمل العجين لعملية العجن. وتبدأ هذه الفترة بعد الوصول إلى القوام المطلوب للعجينة، وتستمر طوال فترة احتفاظ العجينة بهذا

القوام. وفى هذه الفترة يستمر تكوين شبكة الجلوتين، ويختلف طولها باختلاف نوع الدقيق المستخدم، كما أوضحنا سابقاً.

الفترة الثالثة:

وتعرف هذه الفترة باسم "ضعف العجين"، وتبدأ هذه الفترة فى الظهور نتيجة للفعل الميكانيكى لاستمرار عملية العجن، إذ يؤدى استمرار العجن بعد نهاية الفترة الثانية إلى تقطيع شبكة الجلوتين التى سبق تكوينها، وبالتالى إلى خروج بعض الماء الحر الذى كانت العجينة قد احتفظت به خلال الفترة الأولى من العجن، ويؤدى خروج الماء أو ظهوره على سطح العجينة إلى انخفاض قوامه عن الحد الذى وصل إليه فى نهاية الفترة الأولى، وخلال الفترة الثانية، والجلوتين هو الذى يعطى العجين هذا المظهر المتماسك المرن، ولا ينبغى إضافة كثير من الماء إلى الدقيق حتى نحصل على عجينة متماسكة. ويعتبر تخلل الهواء فى العجين أثناء العجن عملية مهمة جداً؛ لأن الهواء يلعب دوراً مهماً فى بعض عمليات الأكسدة الضرورية فى خلط العجين. ويصرح بإضافة حمض الإسكوربيك إلى العجين لتحسين عمليات الأكسدة.

٢- عملية التخمُّر :

بعد الانتهاء من عجن الدقيق والحصول على عجينة متجانسة المكونات يُترك العجين لتبدأ تلك الظاهرة الإنزيمية المعقدة، والتى تسمى تخمر العجين، والتى تختلف مدتها حسب نوع الدقيق المستخدم، ونوع الخميرة. وهى عموماً تتراوح ما بين أربع ساعات وحتى يوم كامل. ولقد أدت طرق العجن الحديثة والسريعة إلى خفض هذه الفترة إلى حوالى نصف الساعة.

وخلال فترة التخمر تحدث عدة عمليات حيوية وطبيعية فى قطعة العجين، وهى:

- استهلاك السكريات الحرة الموجودة فى قطعة العجين بواسطة خلايا الخميرة، وهذه السكريات قد تكون أصلاً فى الدقيق المستخدم أو أضيفت للعجين أو تكونت بواسطة إنزيم ألفا أميليز.
- إنتاج غاز ثانى أكسيد الكربون وبعض المركبات المتطايرة.
- ازدياد مطاطية العجين نتيجة نشاط الإنزيمات.. ومن مظاهر نشاط هذه الإنزيمات فى هذه المرحلة ظهور نقط الماء فوق سطح أرغفة العجين فى المراحل النهائية من التخمر، ويرجع ذلك إلى التحلل المائى للبروتين والنشا وتفكك بعض نقط الاتصال فى شبكة الجلوتين وسهولة خروج الماء الحر الذى كان منحصراً فى الجزيئات البينية فى شبكة الجلوتين. ويؤدى هذا التفكك إلى زيادة ليونة ومطاطية العجين، ومن المعروف أنه كلما زادت المطاطية مع زيادة المقاومة للمط تحسن حجم الرغيف.

ويجب التأكيد على أن درجة الحرارة تلعب دوراً كبيراً فى سرعة التخمر، فدرجة الحرارة المناسبة تكون حوالى ٢٥° درجة مئوية .. وإذا زادت عن ٣٥° درجة مئوية فإن سرعة التخمر تزيد إلى الضعف، وعكس ذلك إذا قلت درجة الحرارة فإن ذلك يبطئ التخمر.. أما إذا انخفضت درجة الحرارة إلى حوالى ١٠ درجات مئوية توقفت عملية التخمر.

وتستخدم بعض المخابز الحديثة هذا الأسلوب فى التحكم فى عملية التخمر لتنظيم العمل لديها، حيث تضع العجين فى مبردات فى درجة حرارة ٥ درجات مئوية للاحتفاظ بالعجين إلى اليوم التالى، وبالتالى لا يفسد ما يتبقى من العجين.

٣- خبز العجين:

ماذا يحدث عند دخول قطعة العجين إلى الفرن؟ ..ولماذا ينقسم الرغيف البلدى إلى قسمين، علوى وسفلى؟ ..وما السر وراء تلك الرائحة المميزة التى تنبعث من الخبز؟

عند دخول قطعة العجين إلى الفرن ومع اكتسابها التدريجى للحرارة تستمر بعض مراحل التحلل المائى للنشا (وذلك فى حالة الخبز الإفرنجى) وعندما ترتفع درجة حرارة الخبز، يتوقف النشاط الإنزيمى، أما فى حالة الخبز البلدى فإن النشاط الإنزيمى يتوقف فوراً بمجرد دخولها الفرن.

ويؤدى ارتفاع درجة الحرارة فى الفرن إلى ظهور النتائج التالية:

- تمدد "غاز ثانى أكسيد الكربون" المحتجز داخل قطعة العجين، وكذلك تحول الماء الحر الموجود بالداخل إلى بخار ماء والذى يتمدد بدوره، ويضغط كل من الغاز والبخار من الداخل للخارج، فتتمدد قطعة العجين البلدى. ويتوقف مدى هذا الانتفاخ على التوازن الموجود بين مطاطية العجين ومرونته، كما يتوقف أيضاً على كمية الغازات التى يحتفظ بها الرغيف الناضج بداخله. ويكفُّ الرغيف عن الانتفاخ عندما يصل الضغط الخارجى والداخلى إلى حالة من التوازن. وعندما تجف الطبقة الخارجية (القشرة) نسبياً تفقد قدرتها على المطاطية، وبذلك يصل الرغيف إلى حجمه النهائى ويكتسب لبابه شكلاً إسفنجياً.
- تفاعل السكريات الحرة المتبقية بدون تخمر مع الأحماض الأمينية المنفردة، ويعرف هذا التفاعل باسم "تفاعل ميلارد" نسبة إلى العالم الفرنسى الذى وصف هذا التفاعل. وينتج عن هذا التفاعل اكتساب سطح الرغيف اللون البنى الذهبى المقبول.

- ظهور رائحة مميزة للخبز نتيجة تبخر الأحـــماض العضوية الطيارة المنفـــردة أثناء عملية التحلل المائى للمكونات العضوية للدقيق.. تلك الرائحـــة الـــتى تجذبنا إليها وخاصة فى حالة الخبز البلدى اللذيذ.

▫ خلط الخبز بعناصر غذائية مفيدة:

من الواضح أنه من الممكن إضافة بعض المغذيات المفيدة للخبز والـــتى تقـــاوم أمراضا معينة (كإضافة الفلورين إلى ماء الشرب للوقاية مـــن تســـوس الأســـنان) وخاصة وأن الخبز غذاء أساسى على مستوى العالم. وقد كشفت دراســـة طبيـــة حديثة عن أن إضافة الفوليت (أحد فيتامينات ب) إلى الخبز أثناء تجـــهيزه توفـــر الوقاية بدرجة كبيرة ضد أمراض القلب والشرايين.

وأشار تقرير عرض فى الاجتماع السنوى لجمعية القلب الأمريكيـــة إلى أنـــه بالإمكان تفادى حدوث حوالى ٤٨ ألف حالة وفاة سنويا بسبب السكتة القلبية أو الجلطات القلبية (والأعمار بيد الله!) من خلال خلط دقيق الخبز بعنـــاصر غذائيـــة معينة وأهمها الفوليت.

وأوضح الباحثون أن الفوليت يساعدفى تقليل مستوى مادة "الهوموسيســـتين" فى الدم.. والتى يؤدى ارتفاع مستواها إلى زيادة القابلية للأزمات والجلطات القلبيـــة. ولذا فإن إضافة هذا الفيتامين إلى الخبز يقلل من هذه القابلية ويزيد نشاط الجـــهاز الدورى.

وكانت إدارة الأغذية والعقاقير الأمريكية قد أوصـــت عـــام ١٩٩٦ بإضافـــة الفوليت إلى مخبوزات الحبوب والغلال لتوفير الوقاية من التشوهات والعيوب الخلقية للأجنة والتى تزيد فرصتها فى حالة نقص هذا الفيتامين بجسم الأم الحامل.

وقد نجحت بالفعل هذه الاستراتيجية بعد تطبيقها فى خفض نســـبة حـــدوث التشوهات والعيوب الخلقية بين المواليد بحـــوالى ٢٠٪ .. حســـب مـــا ذكرتـــه الدراسات والإحصائيات بعد ذلك.

المراجع

المراجع العربية:

- ماذا كان يأكل النبى صلى الله عليه وسلم؟ د/محمد كمال عبد العزيز
- الطب النبوى. - لابن قيم الجوزية
- الأعشاب الشافية والنباتات المداوية. - عواطف عبد البارى
- طبيب اسمه الغذاء. - د/ أيمن الحسينى

النشرات والأبحاث والمؤتمرات العلمية

المراجع الأجنبية:

- les céréales pou votre Santé , Jean-luc Darrigol
- The Nature Doctor , Dr. H .C. A. Vogel
- Medical Book of Home Remidies, signet
- The food pharmacy, Jean Carper
- Food Your Miracle Medicine ,
  Jean Carper

الفهـــرس